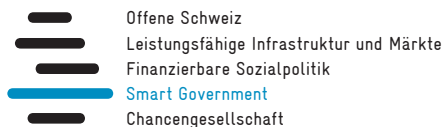


avenir debate

Digitale Direkte Demokratie

Schweizer Volksrechte stärken

Matthias Ammann und Fabian Schnell mit einem Gastbeitrag von Eric Dubuis



Dank

Die Autoren bedanken sich als Erstes bei Prof. Dr. Eric Dubuis für das Bereitstellen seiner technischen Expertise und die Zusammenarbeit. Ein weiterer Dank gilt dem Mitglied der Programmkommission von Avenir Suisse, Prof. Dr. Giorgio Behr, für seine wertvollen Anregungen. Einen wichtigen Beitrag leisteten auch viele Experten der Verwaltung und der Wissenschaft, die ihr Fachwissen zur Verfügung gestellt haben. Julian Kamasa und Valérie Müller halfen tatkräftig bei Recherchen und unterstützten den Ausarbeitungsprozess mit fundierten Überlegungen. Die Verantwortung für den Inhalt liegt allein bei den Autoren, Matthias Ammann und Fabian Schnell und beim Direktor von Avenir Suisse, Peter Grünenfelder.

Autoren	Matthias Ammann Fabian Schnell
Gastbeitrag	Eric Dubuis
Internes Lektorat	Urs Steiner
Herausgeber	Avenir Suisse
Gestaltung	Carmen Sopi
Druck	Staffel Medien AG, www.staffelmedien.ch

© Juli 2019 Avenir Suisse, Zürich

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Da Avenir Suisse an der Verbreitung der hier präsentierten Ideen interessiert ist, ist die Verwertung der Erkenntnisse, Daten und Grafiken dieses Werks durch Dritte ausdrücklich erwünscht, sofern die Quelle exakt und gut sichtbar angegeben wird und die gesetzlichen Urheberrechtsbestimmungen eingehalten werden.

Bestellen	assistent@avenir-suisse.ch , Tel. 044 445 90 00
Download	https://www.avenir-suisse.ch/publication/digitale-direkte-demokratie/

Vorwort

Digitale Kanäle sind in Beruf und Privatleben allgegenwärtig. Sie prägen unsere Arbeitsweise und die sozialen Interaktionen. Das Handy begleitet uns auf Schritt und Tritt. 6,2 Millionen der in der Schweiz wohnhaften Menschen besitzen ein Smartphone und sind regelmässig online. In den nächsten Jahren wird die Marke von sieben Millionen Nutzerinnen und Nutzern überschritten werden. Warum sollte sich unsere Demokratie dem Megatrend der Digitalisierung und den damit verbundenen Möglichkeiten entziehen?

Der technologische Fortschritt schliesst das Potenzial ein, unsere Volksrechte insgesamt zu stärken, indem die Mitsprache- und Mitentscheidungsmöglichkeiten vom analogen in den digitalen Raum ausgedehnt werden. Der Souverän soll seine Rolle als Impulsgeber auch via elektronische Kanäle wahrnehmen können.

Der technologische Fortschritt hat das Potenzial, unsere Volksrechte zu stärken.

Daher kann die Digitalisierung der Schweizer Demokratie nicht ausschliesslich auf das E-Voting – das elektronische Abstimmen – reduziert werden. Vielmehr soll auch das Sammeln von Unterschriften für Initiativen und Referenden in Zukunft elektronisch möglich sein. Bereits heute findet der demokratische Meinungsbildungsprozess sowohl im digitalen Raum wie auch auf analogen Abstimmungspodien statt. Beide Welten ergänzen sich gegenseitig.

Das Digitalisierungszeitalter bedarf einer klugen Politik, um die Vorteile, die sich dank den neuen Technologien ergeben, für die Schweizer Demokratie nutzbringend einzusetzen. Darauf baut diese Strategiestudie auf, der primär ein politökonomischer Ansatz zugrunde liegt. Diese Publikation betont den demokratischen Mehrwert, der mit der Digitalisierung der Prozesse erzielt werden kann. Ein Gastbeitrag von Professor Eric Dubuis steckt den technischen Rahmen im Hinblick auf E-Voting ab.

In der laufenden Diskussion über die elektronische Stimmabgabe erfahren die bewährten analogen direktdemokratischen Prozesse eine teilweise überhöhte Bedeutung. Die Abneigung gegen eine zunehmende Digitalisierung der Demokratie, die nicht selten mit einer grundsätzlichen Technologieskepsis einhergeht, verkennet die traditionelle Wesensart der Schweizer Demokratie, zu der eine stetige Weiterentwicklung gehört.

Solche demokratischen Erneuerungsprozesse sind oft langwierig, wie die Geschichte zeigt. Die Einführung des Frauenstimmrechts brauchte über Jahrzehnte hinweg mehrere Anläufe, bevor die männliche Stimmbevölkerung am 7. Februar 1971 schliesslich mit einem Ja-Anteil von 66 % zustimmte. Bis das Unterschriftenquorum für Initiativen und Referenden der Verdoppelung des Stimmkörpers angepasst wurde, vergingen dann nochmals 6 Jahre. Das Ausländerstimmrecht auf kommunaler Ebene ist mittlerweile in der französischsprachigen Schweiz weit verbreitet, in den meisten Deutschschweizer Kantonen finden sich bis

heute keine Mehrheiten dafür. Und schliesslich wird die Erhöhung der Unterschriftenzahlen aufgrund der gewachsenen Bevölkerung regelmässig diskutiert, ebenso wie das Instrument des konstruktiven Referendums, das etwa der Kanton Bern unter dem Begriff «Volksvorschlag» kennt.

Der Einführung der brieflichen Stimmabgabe erwuchs anfänglich ein Widerstrand, der an die gegenwärtige Diskussion zum E-Voting erinnert. In den 1930er Jahren trat das damalige eidgenössische Parlament auf das Geschäft gar nicht erst ein. Heute üben geschätzt mehr als 90 % der Stimmberechtigten ihre demokratische Mitsprache auf dem postalischen Weg aus. Und beim erstmaligen Einsatz des E-Voting für Auslandsschweizer nutzte bereits rund die Hälfte der Berechtigten diesen neuen Abstimmungskanal.

Mit der laufenden Digitalisierung der Geschäftsprozesse wird ein wertschöpfungsgenerierender Innovationsschub erwartet. Die Frage ist, ob die Innovationskraft, die von der vierten industriellen Revolution ausgeht, auch im politischen System zeitgerecht Einzug hält. Ist dem so, bietet sich für die Schweiz die Chance, bei der Weiterentwicklung der Demokratie im digitalen Zeitalter Vorreiterin zu sein.

Peter Grünenfelder, Direktor von Avenir Suisse

Vorwort	_3
Executive Summary	_7
1 _ Einleitung	_13
2 _ Demokratie und Digitalisierung – Feinde oder Freunde?	_15
2.1 _ Was macht die Schweizer Demokratie besonders?	15
2.2 _ Volksrechte, Meinungsbildung und Abstimmung bekommen mit dem digitalen Wandel ein neues Gesicht	16
3 _ E-Collecting modernisiert die Volksrechte	_19
3.1 _ Unterschriftensammeln wird entmaterialisiert	19
3.2 _ Sinkende Transaktionskosten stärken Volksrechte	21
3.3 _ Einfachere Mobilisierung senkt Hürden für Initiativen	23
3.4 _ Immer kleinerer Anteil der Bevölkerung notwendig, um eine Initiative erfolgreich zu lancieren	25
3.5 _ Mehr ist nicht immer besser	27
3.6 _ Einführung von E-Collecting verlangt nach einer Reform der Initiativ- und Referendums-Bedingungen	30
3.7 _ Massnahmen zur Anpassung des Quorums	32
4 _ E-Discussion – Lässt die Digitalisierung die Qualität der Meinungsbildung erodieren?	_38
4.1 _ Der Meinungsbildungsprozess im virtuellen Raum	38
4.2 _ Social Media als Beeinflussungs-Wunderwaffen?	40
4.3 _ Digitalisierung erhöht Zahl der Informationsquellen	43
4.4 _ Untergräbt digitale Transparenz die Kompromissfähigkeit der Politik?	45
4.5 _ Kein Regulierungsbedarf vorhanden	48
5 _ E-Voting – Erleichterung mit Potenzial zur Demokratieerweiterung	_50
5.1 _ Wahlrechtsgrundsätze in der Schweiz: Eigenheiten aus Tradition und Effizienz	50
5.2 _ E-Voting als dritter Kanal	53
5.3 _ Online wählen und abstimmen schafft neue Qualitäten	57
5.4 _ Ein Blick in die Zukunft: Wie E-Voting die Demokratie erweitern kann	61
5.5 _ Schutz vor unbemerkter Manipulation als Grundbedingung für E-Voting – Ist das möglich? von Eric Dubuis	64
5.6 _ E-Voting fördern statt verhindern	69
6 _ Fazit	_71
Literatur	74

Executive Summary

Digitalisierung als Chance für die Demokratie

Mit Recht ist die Schweiz stolz auf ihre demokratische Tradition. Deswegen hat sie sich in der Vergangenheit jedoch nie einer Modernisierung verschlossen. Die zunehmende Diskrepanz zwischen dem digital gelebten Alltag und verkündeten Demokratiebräuchen zeugen von einer Status-quo-Mentalität und lässt dabei ausser Acht, wie sehr diverse Prozesse der demokratischen Entscheidungsfindung bereits heute digitalisiert sind.

Eine Verweigerung gegenüber dem technischen Wandel wäre falsch. Er ist nicht Ursache unliebsamer politischer Entwicklungen, wie beispielsweise des Erfolgs populistischer Strömungen. Insbesondere gilt es, politische Institutionen den Bedürfnissen kommender Generationen anzupassen. Dies umfasst auch die Nutzung moderner Technologien. Darüber hinaus eröffnet die Digitalisierung zahlreiche Chancen, die Qualität der Demokratie zu verbessern. Das grosse Vertrauen in die politischen Institutionen der Schweiz soll nicht als Aufforderung zum Konservieren verstanden werden, sondern als Auftrag zur erfolgreichen Weiterentwicklung bestehender Traditionen.

Die Digitalisierung kann die Qualität der Demokratie verbessern.

Evolution bestehender Stärken

Im Zuge der digitalen Umwälzungen und anderer Megatrends (Globalisierung oder demografische Veränderung) stellen sich viele westliche Länder die Frage, wie die Digitalisierung genutzt werden kann, um ihren Staat demokratischer zu gestalten. Das politische System der Schweiz verfügt hingegen bereits über eine lange Tradition der direkten Teilhabe. Hierzulande steht nicht im Vordergrund, der Demokratie mehr Legitimität zu verleihen, sondern die bestehenden Prozesse weiterzuentwickeln. Diese Studie fokussiert auf die Digitalisierung der drei zentralen Phasen der direktdemokratischen Entscheidungsfindung:

- *E-Collecting*: Das elektronische Sammeln von Unterschriften für Initiativen und Referenden
- *E-Discussion*: Der Meinungsbildungsprozess im digitalen Raum
- *E-Voting*: Das Abstimmen und Wählen über das Internet

E-Collecting modernisiert das Referendum und die Initiative

Die Ergänzung der digitalen Infrastruktur um das Basiselement einer elektronischen Identität wird den Druck auf die Einführung von E-Collecting erhöhen. Dank E-Collecting und der damit möglichen Automatisierung der Bescheinigung von Unterschriften durch die Gemeinden sowie die anschliessende Überprüfung der Bundeskanzlei liessen sich erhebliche Effizienzgewinne erzielen. Zudem wird das missbräuchliche Signieren einer Unterstützungsbekundung im Namen einer anderen Person erschwert.

In Zukunft könnte dank E-Collecting der Charakter des Volksrechtes wieder vermehrt zum Tragen kommen. Heute ist das Lancieren von Initiativen und Referenden mit erheblichen Kosten verbunden. Gemeinhin rechnet man mit zwischen zwei bis sechs Franken pro Unterschrift (Linder und Müller 2017). Die Digitalisierung erlaubt es, diese Transaktionskosten zwischen Initianten und Sympathisanten radikal zu senken.

Aufgrund der einfacheren Mobilisierung und medienbruchfreier Unterstützungsbekundungen (ohne Wechseln des Mediums von Computer auf Papier) über das Internet würden die Chancen erfolgreicher Sammelaktionen erhöht. In der Konsequenz wäre mit einem Anstieg von Volksabstimmungen zu rechnen. Die Anzahl Sachabstimmungen pro Abstimmungssonntag könnte deutlich zunehmen und ein vertiefter Meinungsbildungsprozess in der Öffentlichkeit würde – aufgrund der begrenzten Zeitressourcen jedes einzelnen – potenziell erschwert. Die Einführung von E-Collecting verlangt daher eine Reform der Initiativ- und Referendums-Bedingungen.

Strategische Massnahmen zu E-Collecting:

- *Die Einführung von E-Collecting entspricht zunehmend einem Bedürfnis. Die Bundeskanzlei schafft geeignete Rahmenbedingungen, damit eine E-ID für das Unterschriftensammeln genutzt werden kann.*
- *Avenir Suisse schlägt vor, dass Referendums- oder Initiativkomitees vor der Sammelphase die Wahl über den bevorzugten Kanal (traditionelle Sammlung von Unterschriften vs. E-Collecting) haben sollen. Den gewählten Kanal dürfen sie im Verlauf der Kampagne nicht mehr wechseln.*
- *Aufgrund der geringen Transaktionskosten sind die Hürden für das erfolgreiche Zustandekommen einer Volksinitiative bei E-Collecting anzuheben. Wir empfehlen eine Erhöhung der Unterschriftenanzahl für E-Collecting (sinngemäss beim Referendum).*
- *Damit auch bei einer Zu- oder Abnahme der stimmberechtigten Bevölkerung dieselben Rahmenbedingungen gegeben sind, sollen die relativen Verhältnisse (Quoren) und nicht absolute Unterschriftszahlen in der Bundesverfassung verankert werden: E-Collecting 6 %; analog 2 % der Stimmbevölkerung (für eine Volksinitiative, sinngemäss für ein Referendum).*
- *Die Erfahrungen mit E-Collecting sollen regelmässig evaluiert werden. Erweist sich der digitale Kanal als klar vorteilhaft, müssen Parallelstrukturen abgebaut werden. Das Ziel der Weiterentwicklung der direkten Demokratie ist es mitunter, den Prozess der Überprüfung zu verbessern und – wo immer möglich – mehr Effizienz zu erzielen.*

Die Ergänzung des öffentlichen Raums um die digitale Sphäre

Der Diskurs über negative Effekte von sozialen Medien wird wesentlich vom Ausland geprägt, die Argumentation dabei relativ unreflektiert für die Schweiz übernommen. Vergessen geht, dass sich politische Systeme grundsätzlich unterscheiden und mögliche «Einflussnahmen» nicht in allen Staaten die gleiche Wirkung entfalten. Sowohl das föderale System als auch die Konkordanzdemokratie erschweren eine ungebührliche Suggestion. Durchaus stellen die unmittelbaren Volksentscheide der direkten Demokratie ein mögliches Einfallstor für Beeinflussungen dar. Dem Souverän wurde jedoch schon in der Vergangenheit viel Verantwortung übertragen, als käuflich oder manipulierbar galt das direktdemokratische System entgegen vieler Befürchtungen jedoch nie.

Bisherige Untersuchungen gehen davon aus, dass es schwierig ist, Nutzer durch Manipulation über Social-Media-Kanäle von anderen Haltungen zu überzeugen (Kind und Weide 2017; Fichter 2017c). Das Wahlverhalten lässt sich nicht einfach steuern. Zwar können Unwahrheiten rasend schnell verbreitet werden. Ihre Wirkung und die daraus folgende Beeinflussung ist bis anhin jedoch nicht ausreichend geklärt (Thieltges und Hegelich 2017).

Es wird jedoch angenommen, dass sich mit gezielter politischer Werbung Wählerinnen und Wähler mobilisieren lassen (Kind und Weide 2017; Fichter 2017c). Wahlen oder Abstimmungen könnten damit indirekt beeinflusst werden, wenn im Vorfeld klar ist, welche Haltung die aktivierte Wählerschaft tendenziell einnehmen wird. Handkerum ist die Mobilisierung von Wählerinnen und Wählern das Ziel einer jeden Abstimmungskampagne. Wenn Social Media die Möglichkeit liefern, insbesondere Junge anzusprechen, ist das positiv zu sehen.

Der Meinungsbildungsprozess findet ohnehin an verschiedenen Orten statt und ist damit zu vielschichtig, um einzig durch Social Media zielgerichtet manipuliert zu werden. Zumal Bürgerinnen und Bürger der Schweiz weniger Vertrauen in Social Media hegen als in die klassischen Medien (Tresch und Wenger 2017). Das heisst, der Glaubwürdigkeit der Quelle wird beim Sammeln von Informationen durchaus Rechnung getragen.

Gleichwohl stellen Social Media eine grosse Konkurrenz für die klassischen Medien dar: Neue Technologien senken die Kosten der Informationsverbreitung stark. Damit wird der Wettstreit der Meinungen und der Ideen erleichtert. Die Hürden sinken, am öffentlichen Diskurs teilnehmen zu können.

Zudem hat die Digitalisierung des öffentlichen Raums dazu geführt, dass sich die Transparenz bezüglich der Arbeit von politisch exponierten Personen stark erhöht hat. Mit wenig Aufwand können Rhetorik und Positionen von Politikerinnen und Politikern ausgewertet und über die Zeit verglichen werden. Diese Transparenz potenziert sich durch das Phänomen der sogenannten Wahlempfehlungsplattformen. Kritiker monieren, die Transparenz der digitalen Sphäre untergrabe die für die Schweiz immanente wichtige Kompromissfähigkeit. Doch letztlich gehört es zur

Der Meinungsbildungsprozess ist zu vielschichtig, um einzig durch Social Media manipuliert zu werden.

Aufgabe von Politikern, Abweichungen von früheren Positionen zugunsten eines Kompromisses gegenüber der Wählerschaft nachvollziehbar zu begründen. Positiv ist auf jeden Fall, dass die digitale Transparenz die Ausgangslage für unbekannte Kandidierende verbessert – beim Vergleich der Positionen stehen alle auf derselben Stufe.

Strategische Massnahmen zu E-Discussion:

- *Die neuen Kanäle der Social-Media-Plattformen sollten als Erweiterung des öffentlichen Raumes gesehen und von der Politik als Vereinfachung des Meinungsaustauschs verstanden werden.*
- *Die Schweiz verfügt mit ihren direktdemokratischen Instrumenten über ein einzigartiges politisches System, das auf der starken Einbindung ihrer Bürger beruht. So gesehen haben Schweizerinnen und Schweizer schon viel Erfahrung in der politischen Partizipation und sind sich inhaltliche Auseinandersetzungen gewohnt. Korrigierende Massnahmen sind in der digitalen Sphäre daher nicht zu ergreifen.*
- *Die Schweizer Politik kann die neuen Kommunikationskanäle nicht ignorieren. Zusätzliche Regulierungsversuche wären in diesem dynamischen und vor allem im Kern von der Schweizer Gesetzgebung unabhängigen Bereich aber zum Scheitern verurteilt.*

E-Voting beinhaltet Potenzial zur Demokratieerweiterung

In keinem Land der Welt werden die Bürgerinnen und Bürger so oft an die Urne gerufen, um über Sachvorlagen auf Bundesebene abzustimmen oder zu wählen, wie in der Schweiz. Sie geht mit ihren Anforderungen an die Umsetzung der Wahlrechtsgrundsätze aber weniger weit als andere Länder – beispielsweise erfolgt die Stimmabgabe nicht in einer Wahlkabine, sondern zuhause. Dies ist im Hinblick auf das System der regelmässigen Volksabstimmungen sinnvoll und effizient. Für Staaten mit sehr hohen Anforderungen an die Geheimhaltung und die Freiheit der Stimmabgabe (im staatlich geschützten Rahmen der Wahlkabinen) kommt ein Abstimmungsverfahren via Internet aufgrund der damit verbundenen Dezentralität daher weniger in Frage.

In der Schweiz ist E-Voting über das Internet zunächst ein dritter Kanal – neben der brieflichen Abstimmung und der Urne. Die gesetzlichen Grundlagen für entsprechende Versuche wurden bereits im Jahr 2000 durch die eidgenössischen Räte geschaffen. Die Durchführung der Abstimmungen und somit die Umsetzung von E-Voting liegen jedoch im Aufgabenbereich der Kantone. Gesamthaft sind bis heute über 300 erfolgreiche und gemäss aktuellem Wissensstand sichere Abstimmungen durchgeführt worden. Die Testphase für E-Voting hat gezeigt, dass die Bevölkerung Gefallen an diesem Kanal gefunden hat: Bis zu zwei Drittel der Stimmenden, die E-Voting benutzen konnten, haben dies getan (Bundeskanzlei 2019c). Die Nicht-Verfügbarkeit der elektronischen Stimmabgabe könnte sich mittelfristig hingegen negativ auf die Stimmbeteiligung besonders der «Generation Z» auswirken, die nach und nach die Volljäh-

rigkeit erreicht. Diese prospektive Überlegung ist deshalb so zentral, weil oft argumentiert wird, die Einführung von E-Voting habe keinen Einfluss auf die Stimm- und Wahlbeteiligung (German und Serdült 2017).

Der elektronische Kanal verhindert, dass ungültig abgestimmt werden kann und sorgt für mehr Effizienz in der Auswertung. Während dies bei Sachabstimmungen eine untergeordnete Rolle spielt, ist die Problematik der ungültigen Stimmzettel beim Wählen virulent. Das Legislativwahlsystem ist in der Schweiz relativ kompliziert, weil – bei Wahlen nach Proporz – in der Regel Wahllisten mittels Kumulieren und Panaschieren individuell erstellt werden können. E-Voting erlaubt dem Stimmbürger darüber hinaus nachzukontrollieren, ob seine Stimme korrekt bei der Wahlbehörde angekommen ist (individuelle Verifizierbarkeit). Neuere E-Voting-Systeme ermöglichen auch die sogenannte universelle Verifizierbarkeit. Dieses Prinzip gestattet zu überprüfen, ob das ausgewiesene Ergebnis einer Wahl oder Abstimmung mit den eingegangenen Stimmen übereinstimmt, ohne dabei das individuelle Stimmgeheimnis zu verletzen. Diese Möglichkeiten der Verifizierbarkeit bestehen bei den herkömmlichen Kanälen nicht. Zudem ist für Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer – immerhin 11% der Stimmbevölkerung – das elektronische Abstimmungsverfahren teilweise essenziell, um die politischen Rechte als Staatsbürger wahrnehmen zu können.

E-Voting verfügt über das Potenzial, eines Tages aufgrund der Lebensgewohnheiten, aber auch aus Effizienzüberlegungen, zum einzigen Abstimmungskanal zu werden. Damit ergeben sich neue Möglichkeiten, die direkte Demokratie weiterzuentwickeln. Sofern E-Voting ohne Medienbruch genutzt werden kann, wäre es möglich, Präferenzen kohärent zu erfassen. Neue Abstimmungsverfahren sind denkbar, die gemäss Frey und Kirchgässner (2002) Mängel der heute gelebten Mehrheitsregel vermeiden und differenzierte Präferenzbekundungen über mehrere Varianten einer Vorlage – bzw. verschiedene Kandidierende – ermöglichen.

Es gehört zur Schweizer Tradition, neue Technologien immer auf Nutzen und Kosten sowie Chancen und Gefahren zu überprüfen, um sie dann mit dem Status quo zu vergleichen. Der aktuelle öffentliche Diskurs zu E-Voting lässt eine nüchterne Abwägung vermissen. Er dreht sich mehrheitlich um die Möglichkeit einer Manipulation. Damit wird die Diskussion der E-Voting-Technologie nicht nur nicht gerecht, sie überhöht auch die «bewährten» Abstimmungskanäle – ironischerweise gerade in Bezug auf den Schutz vor Manipulation. Die Stimtabgabe via Internet hat es verdient, dass ihre diversen Vorteile realistisch gegen (technische und gesellschaftliche) Risiken abgewogen werden.

E-Voting erlaubt eine differenzierte Präferenzbekundung über mehrere Varianten bzw. Kandidaten.

Strategische Massnahmen zu E-Voting:

- *Im Sinne des Offenhaltens der Entwicklungsmöglichkeiten sollte das Bundesgesetzes über die politischen Rechte (BPR) so ausgestaltet werden, dass die Kantone unter Einhaltung der strengen bundesrechtlichen Sicherheitsanforderungen die elektronische Stimmabgabe in einen ordentlichen Betrieb (im Gegensatz zum heutigen Genehmigungsverfahren) überführen können. Insbesondere Auslandschweizer sollten möglichst rasch den neuen Kanal nutzen können.*
- *Der Bund soll kein einheitliches System vorschreiben, vielmehr darf und soll Wettbewerb spielen. Dieser föderale und kompetitive Ansatz erlaubt es, den Bedürfnissen der Kantone gerecht zu werden, aber auch langfristig offen gegenüber technologischen Entwicklungen zu bleiben.*
- *Ein Moratorium (besonders wenn es einem faktischen Verbot gleichkommt) verunmöglicht die notwendige Weiterentwicklung der direkten Demokratie, indem die Nutzung neuer Technologien kategorisch ausgeschlossen wird, und gefährdet damit die Partizipation kommender Generationen. Denkverbote sind abzulehnen.*
- *Sämtliche Abstimmungsunterlagen wie das Abstimmungsbüchlein und die Codes für das E-Voting sollten künftig digital zugestellt werden, um einen Medienbruch zu vermeiden und das volle Potenzial der Digitalisierung steigern zu können.*

1 – Einleitung

Digitalisierung gehört zu den Schlagwörtern der Stunde. Der rasche technische Wandel hat noch vor einigen Jahren eine regelrechte Euphorie in der Öffentlichkeit hervorgerufen, man hoffte auf einen Innovationsschub und Neuerungen, die das Leben angenehmer machen. Heute haben kritische Stimmen an Gewicht gewonnen. Wie Salvi und Adler (2017) ausführen, ist zwar gerade bei der jüngeren Generation immer noch eine Mehrheit dem digitalen Wandel gegenüber positiv eingestellt, doch die Angst vor Jobverlust und gesellschaftlicher Umwälzung steigt angesichts des raschen Wandels immer mehr. Dazu kommt hierzulande eine neue Form von Technologiefurcht wie bei der Diskussion um das 5G-Netz. Es verwundert daher nicht, dass das Eindringen der Digitalisierung in die demokratischen Institutionen aktuell negativ konnotiert ist. Angesichts des politischen Drucks, der spätestens seit der Europawahl 2019 auf den traditionellen Parteien von links bis rechts lastet (Europäisches Parlament 2019), steht die Digitalisierung schnell im Verdacht, «bösen Mächten» die Beeinflussung der hiesigen Politik zu ermöglichen. Vermeintliche Skandale wie die mögliche Einmischung Russlands in den US-Präsidentschaftswahlkampf oder der starke Zulauf von populistischen Parteien verstärken diese Ängste.

Die Digitalisierung der Demokratie ist gegenwärtig negativ konnotiert.

Die Qualität und Legitimität der im politischen Prozess gefällten Entscheidungen bilden in demokratischen westlichen Staaten die Grundlage von Akzeptanz und Vertrauen in die staatlichen Aktivitäten. Dieses Vertrauen ist in der Schweiz noch wesentlich ausgeprägter als in allen anderen Staaten der OECD (Ammann et al. 2018). Damit dies so bleibt, muss die Demokratie im Verständnis weiter Kreise der Bevölkerung und politischer Verantwortungsträger in ihrer ursprünglichen Form gewahrt bleiben, denn nur sie garantiert in einer sich immer schneller verändernden Welt Stabilität und Sicherheit. Dieses Bild zeugt allerdings von einer Status-quo-Mentalität und lässt ausser Acht, wie sehr diverse Prozesse der demokratischen Entscheidungsfindung bereits heute digitalisiert sind. Zugleich wird ausgeklammert, dass die direkte Demokratie der Schweiz in regelmässigen Abständen Erneuerungen erfährt.

Die zunehmende Diskrepanz zwischen dem technisch gelebten Alltag und dem mangelnden Willen die Demokratie weiterzuentwickeln, könnte den digitalen Fortschritt in der Schweiz unnötig bremsen. Demokratie ist Mittel zum Zweck der legitimen und akzeptierten Entscheidungsfindung in einer Gesellschaft. Es ist zwar bekannt, dass die demokratische Teilhabe glücklich macht (Frey 2017) und direktdemokratische Instrumente diesen Effekt noch verstärken, doch macht dies die Demokratie keinesfalls zu einer selbstreferenziellen *art pour l'art*. Natürlich bestehen Zielkonflikte, doch politische Systeme müssen auch daran gemessen werden können, inwiefern sie in der Lage sind, Beschlüsse effizient und effektiv

fällen zu können. Die Schweiz gilt diesbezüglich zwar oft nicht als Vorzeigesystem, doch hat sie sich Modernisierungen trotzdem nie verschlossen. Während beispielsweise früher die Landsgemeinde in den meisten Kantonen die relevanten Entscheidungen fällte, wurde sie im Laufe der Zeit durch effizientere Prozesse ersetzt.¹

Wie beim Ersatz der Landsgemeinde gilt auch für die Digitalisierung der verschiedenen demokratischen Prozesse, dass die entsprechende Weiterentwicklung einen demokratischen Entscheid bedingt. Dieser sollte jedoch in Abwägung aller Aspekte getroffen (und falls nötig auch im Verlauf der Zeit revidiert) werden können. Hier setzt die vorliegende Studie an und will gerade angesichts der weit verbreiteten Ängste sowie der dominierenden Kritik an der Digitalisierung der verschiedenen Aspekte der demokratischen Entscheidungsfindung eine konstruktive Debatte auslösen. Die Chancen sollen explizit in den Vordergrund gerückt werden. Denn dass die Digitalisierung die Gesellschaft – und damit den Träger der Demokratie – prägen wird, ist unausweichlich. Wie im folgenden Kapitel erläutert, legen wir den Fokus auf das politische System der Schweiz und dabei insbesondere auf ihre Eigenheit der direkten Demokratie, um aufzuzeigen, mit welchen Innovationen wir diese modernisieren und verbessern können.

1 Dass diese gewisse demokratische Grundrechte wie Stimmgeheimnis besser schützen, ist ein angenehmer Nebeneffekt (vgl. Kapitel 5.1).

2_ Demokratie und Digitalisierung – Feinde oder Freunde?

Demokratie wird im alltäglichen Sprachgebrauch oft eng als spezifischer Weg der politischen Entscheidungsfindung (via Mehrheitsbeschlüsse) definiert, wobei unterschiedliche Meinungen und Ansichten dabei grundsätzlich ungehindert im Wettbewerb stehen dürfen. Wie Himmelmann (2001) allerdings ausführt, beschreibt der Begriff Demokratie viel mehr, nämlich eine umfassende Gesellschafts- und Lebensform – verbunden mit Begriffen wie Freiheit, Selbstbestimmung, Gleichheit oder Gerechtigkeit. Unser Verständnis von Staat, Recht und Zusammenleben hängt eng mit unserer Vorstellung von Demokratie zusammen. Entsprechend breiter wirkt die Digitalisierung, als dies auf den ersten Blick scheint.

2.1_ Was macht die Schweizer Demokratie besonders?

Die Schweiz als demokratischer Rechtsstaat westlicher Prägung verfügt grundsätzlich über ähnliche Institutionen wie andere Demokratien – unabhängig wie diese im Detail organisiert sein mögen. Dazu gehören beispielsweise eine unabhängige Gerichtsbarkeit, die Achtung der Menschenrechte, die Herrschaft des Rechts und eine funktionierende, dem Gesetz verpflichtete Verwaltung bzw. Exekutive. Himmelmann (2001) ergänzt, dass eine grundlegende Bildungspflicht und eine minimale soziale Sicherung ebenfalls zu den Wesensmerkmalen von Demokratien gehören, da diese Voraussetzung sind, um überhaupt an demokratischen Prozessen teilnehmen zu können. Trotzdem gibt es auch Wesensmerkmale der Schweizer Demokratie, welche in dieser Art und Weise (und besonders in der Kombination) mehr oder weniger einzigartig sind. Dazu gehören unter anderem der ausgeprägte Föderalismus, das Milizsystem oder die Konkordanz. Alle sind von der Digitalisierung betroffen. So kann diese unter Umständen grosse Skalenerträge verursachen (Shapiro und Varian 1999), was in Konflikt mit den wettbewerblichen Prinzipien des Föderalismus schweizerischer Prägung stehen kann – gerade angesichts der (teilweise) kleinen Gebietskörperschaften. Kleinräumige Lösungen drohen schlicht an Kosteneffizienz zu verlieren.² Das Milizsystem wiederum könnte durch die zunehmend Professionalisierung unter Druck kommen – oder auch durch die neuen Möglichkeiten wiederbelebt werden.

Was allerdings in der Regel am stärksten mit dem politischen System der Schweiz assoziiert wird, ist die direkte Beteiligung des Volkes bei Sachfragen über die Instrumente der Volksinitiative und des Referendums. Das Schweizer System sieht dabei den Souverän als wichtiges Kon-

Alle typischen Schweizer Institutionen sind von der Digitalisierung betroffen.

2 Vgl. Ammann et al. (2018) zu den Herausforderungen der Digitalisierung für föderale Staatsgebilde.

trollorgan der politischen Institutionen, wobei teilweise auch umstritten ist, ob er diese Rolle zufriedenstellend wahrnimmt (Rühli und Adler 2015). Den parlamentarischen Gesetzgebungsprozess ersetzen die direktdemokratischen Elemente im schweizerischen Staatsaufbau freilich nicht³, regulären Wahlen kommt in der Schweiz also eine grosse Bedeutung zu.⁴ Die zentrale Stellung der Volksrechte – auch für das Selbstverständnis der Schweiz – begründet die nachfolgende Konzentration auf diesen Bereich.

2.2_ Volksrechte, Meinungsbildung und Abstimmung bekommen mit dem digitalen Wandel ein neues Gesicht

Im Zuge der digitalen Umwälzungen und anderer Megatrends (wie insbesondere die Globalisierung oder die demografische Alterung) stellen sich viele westliche Länder die Frage, wie die Digitalisierung genutzt werden kann, um ihren Staat demokratischer zu gestalten. Demokratiedefizite sollen ausgeglichen werden, die breite Bevölkerung stärker in den politischen Prozess eingebunden werden, um auch den Graben zwischen politischen Entscheidungsträgern und der Bevölkerung zu schliessen.

Das politische System der Schweiz hat hingegen eine enorm lange Tradition der direkten Teilhabe. Hierzulande steht daher nicht die unmittelbare Frage im Vordergrund, wie das System mehr Legitimität erfährt oder gestärkt werden kann, sondern wie die bestehenden Prozesse weiterentwickelt werden können. Dies bedeutet nicht, dass andere Fragen der Partizipation – wie beispielsweise die oft diskutierte digitale Öffnung des Vernehmlassungsverfahrens (Graf und Stern 2018) – nicht auch von Interesse sind. Trotzdem relativiert sich ihre Bedeutung im Kontext des Schweizer Politsystems, da es kein grundlegendes Defizit zu beheben gilt.

Schaut man sich den Prozess der (direkt-) demokratischen Entscheidungsfindung in der Schweiz genauer an, so kann dieser in drei Phasen unterteilt werden, wie in Abbildung 1 dargestellt.

– Die erste Phase umfasst die Unterschriftensammlung als Voraussetzung, um überhaupt einen Volksentscheid erwirken zu können. Die zentralen Instrumente hierfür sind das Referendum und die Volksinitiative.⁵ Die nötigen Unterschriften müssen heute handschriftlich auf Papier gesammelt und durch die Gemeinden physisch beglaubigt werden. Die Überführung dieses Prozesses in die digitale Welt – oder genauer ins Internet – wird als E-Collecting bezeichnet. Kapitel 3 disku-

Die Schweiz muss kein grundsätzliches Demokratiedefizit ausgleichen.

3 Die Politikwissenschaft verwendet daher oft den Begriff der «halbdirekten» Demokratie, wobei dieser Terminus umgangssprachlich nur selten verwendet wird. Entsprechend wird in dieser Studie von der Schweiz als direkter Demokratie gesprochen.

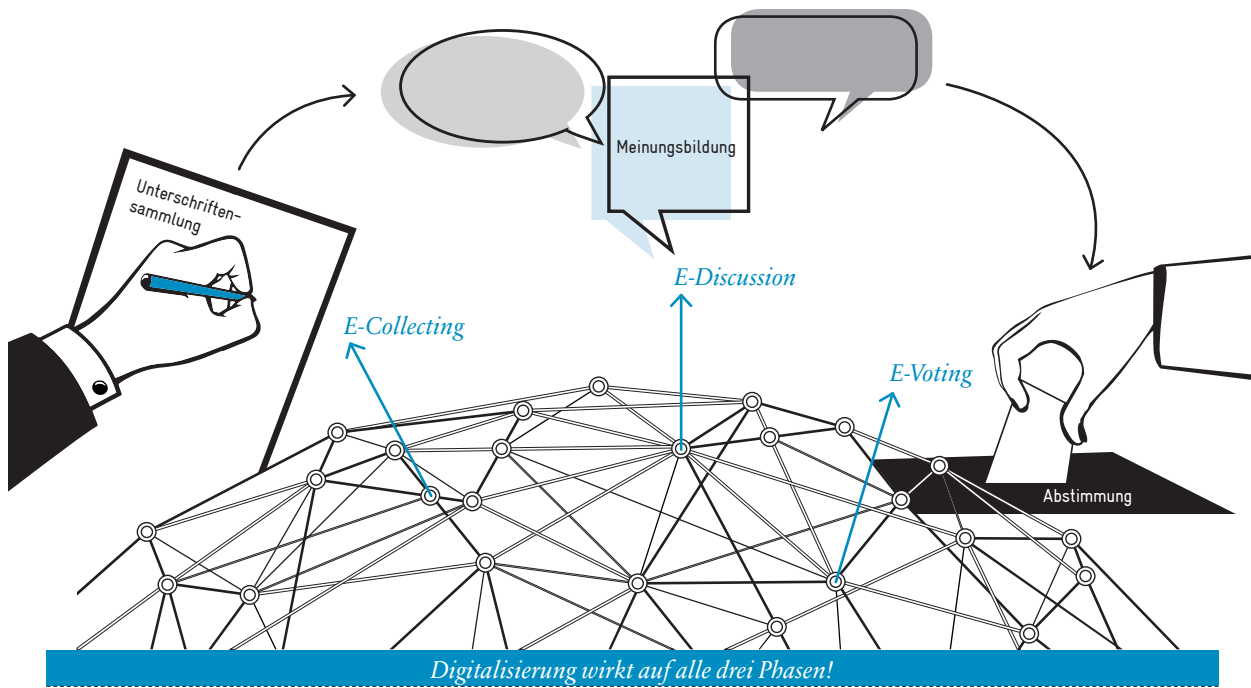
4 Trotzdem ist die Beteiligung an Wahlen nicht höher als an regulären Sachabstimmungen. Blatter und Trechsel (2018) argumentieren damit, dass die erwähnte Kontrollfunktion für einen grossen Teil der Bevölkerung offenbar genüge, so dass sie Wahlen eine (zu?) kleine Bedeutung zumessen.

5 Für Wahllisten und Kandidaturen müssen in der Regel ebenfalls Unterschriften von Wahlberechtigten beigebracht werden. Deren nötige Zahl ist relativ zu Volksbegehren in der Regel aber von untergeordneter Bedeutung. Im Kanton Zürich benötigt eine Liste zur Teilnahme an den Nationalratswahlen beispielsweise lediglich 400 Unterschriften.

Abbildung 1

Die drei Phasen der direktdemokratischen Entscheidungsfindung in der Schweiz

Die Digitalisierung wirkt auf alle drei Phasen des direktdemokratischen Prozesses ein: 1. Die Unterschriftensammlung als Voraussetzung, um eine Vorlage zur Abstimmung bringen zu können. In der digitalen Welt spricht man von E-Collecting. 2. Durch den Meinungsbildungsprozess im Vorfeld einer Abstimmung. Dessen Verschiebung in die digitale Sphäre heisst E-Discussion. 3. Das Wählen oder Abstimmen, wobei die elektronische Variante als E-Voting bezeichnet wird.



Quelle: Eigene Darstellung

tiert die möglichen Konsequenzen dieses Vorgangs für das politische System der Schweiz und zeigt auf, warum und wie eine Anpassung der Unterschriftenquoten sinnvoll zu bewerkstelligen ist.

- Die zweite Phase betrifft den Meinungsbildungsprozess des Souveräns über eine konkrete Vorlage im Hinblick auf die Abstimmung, bzw. eine Behördenwahl. ⁶ Die Verschiebung der Meinungsbildung aus dem physischen (dazu gehört z.B. die Auseinandersetzung mit den Informationen klassischer Medien) in den digitalen öffentlichen Raum wird unter dem Begriff E-Discussion zusammengefasst. Dies schliesst diverse komplexe Phänomene wie neue Medienformen (insbesondere Social Media), sinkende Kosten der Informationsbeschaffung oder eine Erhöhung der politischen Transparenz ein. Kapitel 4 beleuchtet, was diese Entwicklungen für die demokratische Meinungsbildung bedeuten können und warum regulatorische Zurückhaltung angezeigt ist.
- Schliesslich handelt es sich bei der dritten Phase um den eigentlich Abstimmungs- oder Wahlakt. Die Möglichkeit, den eigenen Stimm- oder

⁶ Bei Volksinitiativen gehört auch die parlamentarische Beratung dazu (welche z.B. in einem Gegenvorschlag münden kann), bei Referenden ist dies indirekt gegeben, da das Ergebnis des parlamentarischen Prozesses quasi die Ausgangslage darstellt (vgl. Kapitel 3).

Wahlwillen über den heimischen Computer per Internet kundzutun, wird als E-Voting bezeichnet. Kapitel 5 ordnet die Chancen und Risiken dieser Form der Abstimmung ein und zeigt auf, weshalb E-Voting ein weiterer Baustein für die Weiterentwicklung der Schweizer Demokratie sein kann.

Wie unsere Analyse aufzeigt, werden alle drei Phasen der demokratischen Entscheidungsfindung durch die Digitalisierung potenziell ein neues Gesicht aufweisen. Natürlich müssen dabei die Risiken im Auge behalten werden, doch sollte man den Prozess nicht mit Angst begleiten, sondern versuchen, möglichst viel aus den positiven Möglichkeiten zu gewinnen. Dabei darf man die Entwicklung aber auch nicht überhöhen: Im Kern bleibt die Systematik der Entscheidungsfindung dieselbe. Gefühle oder tatsächliche Demokratiedefizite – beispielsweise bei Globalisierungsfragen oder dem Klimawandel – werden nicht durch technologische Veränderungen verschwinden.

Die Digitalisierung
gibt der demokrati-
schen Entscheidungs-
findung ein neues
Gesicht.

3_ E-Collecting modernisiert die Volksrechte

Anpassungen der direkten Demokratie an neue Gegebenheiten sind immer wieder notwendig. So hat sie sich seit Gründung des modernen Bundesstaates 1848 fortwährend weiterentwickelt. Beispielsweise wurde 1971 das längst überfällige Frauenstimmrecht bei eidgenössischen Wahlen und Abstimmungen eingeführt, 1991 das Wahlrechtsalters von 20 auf 18 Jahre herabgesetzt, und einige Kantone gewähren Ausländern und Ausländerinnen auf Gemeindeebene das Stimm- und (aktive) Wahlrecht. Die Nutzung neuer Technologien, um qualitative Verbesserungen und den Einbezug der jungen Generation herbeizuführen, ist ein unausweichlich nächster Schritt.

Die direkte Demokratie passt sich ständig an neue Gegebenheiten an.

Die Schweiz kann auf eine gut ausgebaute Infrastruktur zurückgreifen, die mit digitalen Basiselementen wie beispielsweise einer elektronischen Identität in den kommenden Jahren hoffentlich ergänzt wird. Es ist somit nur eine Frage der Zeit, bis auch die Unterschriftensammlung online möglich wird. Die Gleichstellung des digitalen Raumes mit der physischen Welt verlangt allerdings auch Korrekturen. Dieses Kapitel bespricht die Auswirkungen einer digitalen Unterschriftensammlung und macht Vorschläge, wie das bestehende Verfahren in der digitalen Welt angepasst werden kann.

3.1_ Unterschriftensammeln wird entmaterialisiert

Unter E-Collecting wird das digitale Sammeln von Unterstützungsbekundungen, sprich Unterschriften für Initiativen und Referenden, verstanden (Perriard 2012; Bisaz und Serdült 2017). Grundsätzlich gibt es verschiedene Ideen, wie das bestehende Verfahren des physischen Zusammentragens von sogenannten «nassen» Unterschriften mit technischen Hilfsmitteln ergänzt oder sogar ersetzt werden könnte. Nachfolgend werden drei Varianten skizziert:

- Denkbar wäre eine simple Digitalisierung des klassischen Prozesses, indem Befürworter einer Initiative oder eines Referendums mit einem ähnlichen technischen Gerät, wie man es vom Postboten kennt, die handschriftliche Signatur sowie die Angaben zur Identität digital einholen. Nach wie vor würden Wahlberechtigte auf der Strasse angesprochen, der nachgelagerte administrative Prozess der Stimmüberprüfung könnte aber beschleunigt werden, weil der Abgleich mit dem Stimmregister elektronisch erfolgt.
- Oder aber die Kantone stellen ihre E-Government Portale bereit, worüber sich die stimmberechtigten Einwohnerinnen und Einwohner eindeutig identifizieren können, um Unterstützungsbekundungen für Initiativen oder Referenden zu tätigen. Neben der elektronischen Steuererklärung und anderen Dienstleistungen würde die Plattform

zusätzlich politische Begehren abwickeln. Diese Variante würde voraussetzen, dass alle Kantone über solche Portale verfügen und sichergestellt wird, dass sämtliche Volksbegehren darauf verzeichnet sind.

- Ein Instrument, mit dem im digitalen Raum das Einholen von Unterschriften möglich wäre, ist die elektronische Identität (E-ID). Dank dieser digitalen Basisinfrastruktur kann der Prozess der Identifizierung ohne jegliche physische Interaktion abgewickelt und somit das volle Potenzial der Digitalisierung nutzbar gemacht werden. Das Bundesgesetz über elektronische Identifizierungsdienste (E-ID-Gesetz,) befindet sich gegenwärtig in Beratung des eidgenössischen Parlaments (Bundesrat 2018). Es darf damit gerechnet werden, dass in naher Zukunft eine E-ID verfügbar sein wird.

E-ID macht den Einsatz von E-Collecting wahrscheinlich

Die Verbreitung der E-ID wird den Druck auf die Einführung des E-Collecting erhöhen. Ist E-Collecting technisch erst einmal realisierbar, wird dessen Einsatz auch verlangt werden. Dies ist folgerichtig, schliesslich soll die elektronische mit der analogen Unterschrift vollständig äquivalent sein. Die E-ID überträgt die Identität sozusagen in den digitalen Raum. Bereits 2008 wurde der Bundesrat in einer Motion aufgefordert, die gesetzlichen Grundlagen zu schaffen, die es erlauben, elektronische Unterschriften für Initiativen und Referenden zusammenzutragen (Fehr 2008).

Der bundesrätliche Fahrplan basiert jedoch auf der im Jahr 2002 formulierten Strategie, wonach das E-Voting mit elektronischem Abstimmen und Wählen zuerst voranzutreiben ist (Bundesrat 2002). Heute kann man sich fragen, ob dieser Ansatz nicht zu einem Ausspielen von E-Voting gegen E-Collecting führt. Der Bundesrat rechtfertigte sein Vorgehen mit der Prioritätensetzung der Kantone. Ausserdem sei die gleichzeitige Umsetzung beider Vorhaben aus Ressourcengründen nicht machbar (Fehr 2008; Bundesrat 2019).

Damals haben mitunter technische Gründe die Entscheidung beeinflusst. So ist E-Collecting ein administrativ hochkomplexer Prozess, bei dem wichtige Voraussetzung wie die E-ID bis heute nicht vorhanden sind. Zudem ist die aktuelle Frist für die Unterschriftensammlung viel länger (Initiative 18 Monate; Referendum 100 Tage), als die Periode der Stimmgabe vor einer Abstimmung (rund drei Wochen). Die «elektronischen Schalter» müssen dementsprechend bei E-Collecting länger, beziehungsweise andauernd offenstehen, was Auswirkungen auf den Unterhalt und das Sicherheitsdispositiv hat.

Auch erlaubt die Niederlassungsfreiheit einen wiederholten Wohnortwechsel. Das heisst, es muss sichergestellt werden, dass die Unterstützungsbekundung nicht mehrmals gezählt wird. Aus dieser Perspektive ist die Prioritätensetzung des Bundesrates nachvollziehbar. Zu kritisieren ist jedoch, dass damit zu sehr auf die technischen Prozesse fokussiert wird und weniger auf die Präferenzen der Bürger.

E-Collecting ist ein administrativ hochkomplexer Prozess.

Eindeutige Identifikation ist dank E-ID effizient möglich

Heute publiziert die Bundeskanzlei auf ihrer Webseite lediglich eine Liste mit allen laufenden Initiativen und Referenden, für die gegenwärtig Unterschriften gesammelt werden. Dort können auch die Unterschriftenbögen von Interessierten heruntergeladen werden. Denn aufgrund der zurzeit fehlenden Identifizierungsmöglichkeiten übers Internet ist die Abwicklung noch nicht medienbruchfrei möglich.^{| 7} Nach wie vor muss die Unterstützungsbekundung ausgedruckt, Vorname und Name handschriftlich eingetragen und der Bogen signiert sowie postalisch verschickt werden (Bundeskanzlei 2015b).

Mittels der persönlichen Signatur soll sichergestellt werden, dass die Stimmberechtigten nur einmal und aus eigenem Antrieb eine Unterstützungsbekundung kundtun. Für die Stimmrechtsbescheinigung müssen die Betreffenden am Tag der Einreichung des Unterschriftenbogens im Stimmregister der angegebenen Gemeinde eingetragen sein.^{| 8} Im Kern geht es somit um die eindeutige Identifizierung sowie das Ausschiessen von Mehrfachunterstützungen oder Unterstützungsbekundungen im Namen von anderen.

Heute ist die «eigenhändige Unterschrift» explizit im Bundesgesetz über die politischen Rechte vorgesehen.^{| 9} Auch mit einem E-ID-Gesetz sind daher rechtliche Anpassungen notwendig, damit eine E-ID zur Unterstützungsbekundung überhaupt qualifizieren würde. Eine E-ID würde die Kontrolle erleichtern, denn die heutige Überprüfung fokussiert auf die Identifizierung der Person. Das heisst, es wird kontrolliert, ob die Person im Stimmregister aufgeführt ist (Bundeskanzlei 2015b). Die Amtsstelle kann aber nur ungenügend feststellen, ob die Person die Unterstützungsbekundung tatsächlich selber abgegeben hat. Fälschungen der Unterschrift sind schwer festzustellen. Da die E-ID hingegen ausschliesslich von demjenigen genutzt werden kann, der auch über die Berechtigung verfügt, wären Missbräuche praktisch ausgeschlossen.

Dank Automatisierung der Unterschriftenbescheinigungen durch die Gemeinden und die anschliessende Überprüfung der Bundeskanzlei liessen sich erhebliche Effizienzgewinne erzielen. Es darf daher davon ausgegangen werden, dass früher oder später das Unterschriftensammeln digitalisiert wird.

3.2_ Sinkende Transaktionskosten stärken Volksrechte

Zwar kommen in der Schweiz die meisten lancierten Initiativen und Referenden zur Abstimmung, jedoch gelingt es nicht immer, die nötigen Unterschriften zu sammeln (vgl. Box 2, S. 27). Das kann an der ungenügenden

7 Von einem «Medienbruch» wird gesprochen, sofern bei der Übermittlung von Informationen in der Überlieferung ein Wechsel des Datenträgers erfolgt. Salopp formuliert: ein Abschreiben von digitalen Daten auf Papier oder umgekehrt.

8 Vgl. Art. 19 VPR

9 Vgl. Art. 61 BPR

Breitenwirkung eines Begehrens liegen, an fehlenden organisatorischen Fähigkeiten eines Komitees oder an knappen Ressourcen. Dennoch wurden in neuerer Vergangenheit markant mehr Initiativen vors Volk gebracht (vgl. Abbildung 3, S. 28).

Initiativen sind ein beliebtes Instrument, um neue Themen zu lancieren, da ihnen grosse mediale Aufmerksamkeit zukommt. Auch bei einer Ablehnung an der Urne üben sie grossen Einfluss auf das politisch administrative System aus, indem sie die politische Agenda mitbestimmen. Früher haben insbesondere Gewerkschaften sowie Umweltverbände das Instrument der Initiative rege genutzt; dazu kamen Organisationen wie die AUNS oder die Wirtschaftsverbände.

Neu ist, dass in jüngerer Zeit viele Initiativen von etablierten politischen Parteien angestossen werden. Dies kann primär mit der «Zweckentfremdung» des Instruments für den Wahlkampf erklärt werden. Denn eigentlich sind die Parteien im politischen Prozess vertreten, d.h. sie müssten ihre Interessen nicht zwingend über das Instrument der Initiative kundtun. Die bestehenden professionellen Strukturen erlauben es den Parteien jedoch, ihre Initiativen medienwirksam in alle Landsteile zu tragen.

Das Lancieren von Initiativen und Referenden ist mit erheblichen Kosten verbunden. Gemeinhin rechnet man zwischen zwei bis sechs Franken pro Unterschrift (Linder und Mueller 2017). Insgesamt belaufen sich die Auslagen demnach für eine Initiative auf 200 000 bis 600 000 Franken. Ab und an gelingt es auch kleinen Gruppierungen, mit ihren Ideen grosse Aufmerksamkeit zu erzeugen und die Hürde von 100 000 Unterschriften zu überwinden. Ein bekanntes Beispiel aus der jüngeren Vergangenheit ist der Bauer Armin Capaul, der mit seiner «Hornkuh-Initiative» (Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft 2018) sogar internationale Bekanntheit erlangte.¹⁰ Obschon dies als Erfolgsgeschichte der direkten Demokratie gewertet werden kann und das Volksrecht tatsächlich sozusagen von «unten» ausgeübt wurde, kommen diese Bottom-up-Ansätze eher selten vor.

Das Lancieren von Initiativen und Referenden ist mit erheblichen Kosten verbunden.

E-Collecting erleichtert das Sammeln von Unterschriften für jedermann

In Zukunft könnte dank E-Collecting der Charakter des Volksrechtes wieder vermehrt zum Tragen kommen. Die Digitalisierung erlaubt es, die Transaktionskosten zwischen Initianten und Sympathisanten radikal zu senken. Die Grenzkosten für die Verbreitung von E-Mails oder anderer elektronischer Nachrichten tendieren gegen Null. Ähnlich wie heute Influencer über Social-Media-Kanäle Millionen Follower gleichzeitig erreichen, können Online-Kampagnen ein breites Publikum ansprechen. Denn in der virtuellen Welt finden sich Interessengruppen leichter zu-

¹⁰ Vgl. zum Beispiel Spiegel Online (2018).

sammen als über etablierte Institutionen wie hierarchisch organisierte Verbände oder Parteien.

In jüngerer Vergangenheit haben verschiedene Initianten Facebook als Sprungbrett genutzt. Allerdings ist die Hürde in Anbetracht des mässigen Erfolgs offenbar gross, eine virtuelle Unterstützung in ausgefüllte Unterschriftenbögen umzumünzen. So wurde etwa 2014 eine Initiative von einem Studenten gestartet, nachdem er auf Facebook über 100 000 «Likes» für sein Anliegen «Höchstgeschwindigkeit 140 km/h auf Autobahnen» hat anhäufen können (Bundeskanzlei 2014). Sein Ziel war, diese nahtlos in rechtmässige Unterschriften für die Initiative umzuwandeln (Luzerner Zeitung 2014). Die Sammelfrist verstrich jedoch, ohne die notwendige Anzahl von handschriftlichen Signaturen erreicht zu haben (Bundeskanzlei 2015a). Theoretisch sind die Transaktionskosten des Ausdrucks und Unterschreibens der Initiative ja klein, trotzdem machen es offenbar die Wenigsten. Für gewisse Aktivitäten sind scheinbar schon kleine Kosten prohibitiv.

Das Scheitern zeigt jedoch keinesfalls, dass Social Media in Zukunft zur Mobilisierung nichts taugen. Ganz im Gegenteil, sollte es dank E-Collecting medienbruchfrei möglich sein, eine Initiative oder ein Referendum zu unterzeichnen, sinkt der Aufwand der Umsetzung auf ein Minimum.¹¹ Damit einhergehend wird das alte Geschäftsmodell von spezialisierten Unternehmen überholt werden, die Unterschriftensammler beschäftigen, um Unterstützungsbekundung auf der Strasse einzuholen.

3.3_ Einfachere Mobilisierung senkt Hürden für Initiativen

Online entstehen neue Kommunikationsplattformen, die verschiedene politische Anliegen gleichzeitig anpreisen. Eine der international bekanntesten ist Change.org. Deren Kampagnen haben jedoch keine bindenden Wirkungen, sondern dienen vielmehr der Sympathiebekundung. In der Schweiz hat sich Wecollect als eine der ersten übergreifenden Unterschriftensammel-Plattformen etabliert (Wecollect 2019). Im Gegensatz zu Change.org wird mit jeder Aktion eine rechtlich verbindliche Volksabstimmung angestrebt, wobei die aufgeführten Initiativen und Referenden auch auf anderen Kanälen und Webseiten beworben werden. Nach wie vor muss jedoch der Unterschriftenbogen ausgedruckt und handschriftlich signiert werden.

Diese Plattformen werden privat betrieben und sind von Initiativkomitees zu unterscheiden, da sie nicht unbedingt Argumente aktiv weiterverbreiten oder hinter den verschiedenen Anliegen stehen. Die Nut-

11 Der Wegfall des Medienbruchs besitzt grosse Wirkung, da er ein – wenn auch kleines – Hindernis aus dem Weg räumt. Wie das Beispiel der Gebührenerhebung auf Plastiksäcke zeigt, können bereits kleine Hürden starke Effekte zeigen. Weil die Grosshändler beim Einkauf den Betrag von 5 Rappen auf einen kleinen Plastiksack verrechnen, verzeichneten sie einen Rückgang der Nutzung um 80 %.

zung des Portals kann aber bestimmten Interessengruppen verwehrt werden (NZZ 2019a). Das Betreiben einer solchen Plattform ist daher durchaus politisch motiviert. Aufgrund der tiefen technischen Eintrittsschwelle sind mittlerweile weitere Plattformen entstanden, so dass das gesamte politische Spektrum eine Online-Plattform für ihre Anliegen nutzen kann.

Die grosse Stärke dieser Portale liegt in der systematischen Erfassung und Auswertung der Besucherinnen und Besucher. Ihre Daten können gesammelt und für spätere Kampagnen wiederverwendet werden. Dadurch lässt sich eine Datenbank mit tausenden Profilen erstellen, mit der gezielt und kostengünstig mobilisiert werden kann. Über 40 000 Adressen soll die Plattform Wecollect mit dem Einverständnis der Nutzerinnen und Nutzer schon zusammengetragen haben (Luzerner Zeitung 2018).

Medienbruchfrei zur schnellen Unterschrift

Auch professionell organisierte Interessengruppen wie Verbände, Gewerkschaften oder Parteien können ihre Mitglieder über elektronische Kommunikationsmittel ansprechen. Zunehmend führen sie elektronische Verzeichnisse ihrer Mitglieder, die sich innert kürzester Zeit gleichzeitig adressieren lassen. E-Mail-Adressen oder Mobiltelefonnummern – das heisst der unmittelbare Zugang zu potenziellen Unterstützungsbekunden – werden immer wichtiger. Die Administration und Orchestrierung von Initiativen und Referenden lässt sich dadurch beträchtlich vereinfachen und die Kosten stark reduzieren (Linder und Mueller 2017). Die Einführung von E-Collecting im eigentlichen Sinne würde allerdings das Potenzial aufgrund des wegfallenden Medienbruchs nochmals stark ansteigen lassen.

E-Collecting lässt die Administrativkosten stark sinken.

Im virtuellen Raum gibt es gut frequentierte Internetseiten, die tausende Aufrufe pro Tag registrieren und sich mit Sammelplattformen verlinken lassen. Bisaz und Serdült (2017) haben die Möglichkeit skizziert, dass beispielsweise ein Anliegen für Automobilisten auf einem Autohandelsmarktplatz vernetzt wird. So zählte etwa Autoscout24.ch 2018 zu den meistbesuchten Internetseiten der Schweiz (Netzwoche 2018). Es ist denkbar, dass auf einer solchen Seite Werbung für einen Ausbau der Infrastruktur des motorisierten Individualverkehrs gemacht würde und auf eine E-Collecting-Plattform führt. Die Vernetzung muss sich dabei keineswegs auf Schweizer Seiten beschränken. Die Nutzer beachten beim Surfen im Internet gemeinhin keine Landesgrenzen. Somit könnten internationale Webseiten und deren Betreiber zunehmend eine Rolle spielen.

Beispiele aus dem Ausland zeigen das Potenzial von E-Collecting

Finnland schuf 2012 das Instrument einer Volksmotion. Für das erfolgreiche Zustandekommen müssen 50 000 Unterschriften innert sechs Monaten gesammelt werden. Dabei können Unterstützungsbekundungen digital auf der staatlichen Internetseite des Open Ministry eingereicht werden (Bisaz und Serdült 2017). Ferner ist es möglich, über private Plattformen Unterschriften zu sammeln. Diese müssen aber von der Behörde zertifiziert werden. Da das Parlament die Vorschläge annehmen oder verwerfen kann, bleibt die Wirkung letztlich beschränkt.

In den Niederlanden ist es seit 2015 möglich, ein konsultatives Referendum zu lancieren, sofern 300 000 Unterstützungsbekundungen von stimmberechtigten Personen innerhalb von sechs Wochen eingereicht werden. Hier kam es im Zuge des Assoziierungsabkommens zwischen der EU und der Ukraine 2016 zu einem Anschauungsbeispiel über die mögliche Wirkung von E-Collecting: Die Unterschriften dürfen in Holland auch auf elektronischem Wege gesammelt werden. Im Gegensatz zur Schweiz können die Unterschriftenbögen also online signiert werden. Es genügt, wenn die Unterschrift digital «gemalt» wird (Bisaz und Serdült 2017). Das Referendumskomitee schuf eine Applikation, mit der die Sympathisanten mit einem Finger oder Stift ihre Unterstützung bekunden konnten. Ironischerweise mussten jedoch die gesammelten Bogen ausgedruckt und auf Papier der Wahlkommission überreicht werden. Diese hat sie wiederum eingescannt, um stichprobeweise deren Gültigkeit zu überprüfen. Innerhalb der ersten vier Wochen wurden 240 000 Unterschriften zusammengetragen. In den letzten Tagen erhielten alle Sympathisanten eine Mail mit der Aufforderung, sie sollen jeweils noch eine weitere Person für das Referendum gewinnen. So konnten weitere 150 000 Unterstützer mobilisiert werden. Schliesslich waren es am Ende über 450 000.

3.4_ Immer kleinerer Anteil der Bevölkerung notwendig, um eine Initiative erfolgreich zu lancieren

Da die Unterschriftenzahl für eine Initiative fixiert ist, sinkt die Hürde für eine Initiative aufgrund der wachsenden Stimmbevölkerung (vgl. Abbildung 2). Waren es 1891 erst 651 088 Stimmberechtigte, sind es heute 5 357 836 (BFS 2019a). Während dieser Zeit wurde die notwendige Unterschriftenanzahl für Initiativen und Referenden jedoch nur einmal angepasst. Sieben Jahre nach Einführung des Frauenstimmrechts 1971 wurde die Hürde für Initiativen von 50 000 auf 100 000 und für Referenden von 25 000 auf 50 000 verdoppelt. Ursprünglich betrug das Quorum¹² für Initiativen im Jahr 1891 noch 7,7 %. Heute sind es weniger als 2 %. Selbst nach der Senkung des Stimmrechtsalters von 20 auf 18 Jahre wurde keine Anpassung der Unterschriftenanzahl für Referenden und Initiativen vorgenommen.

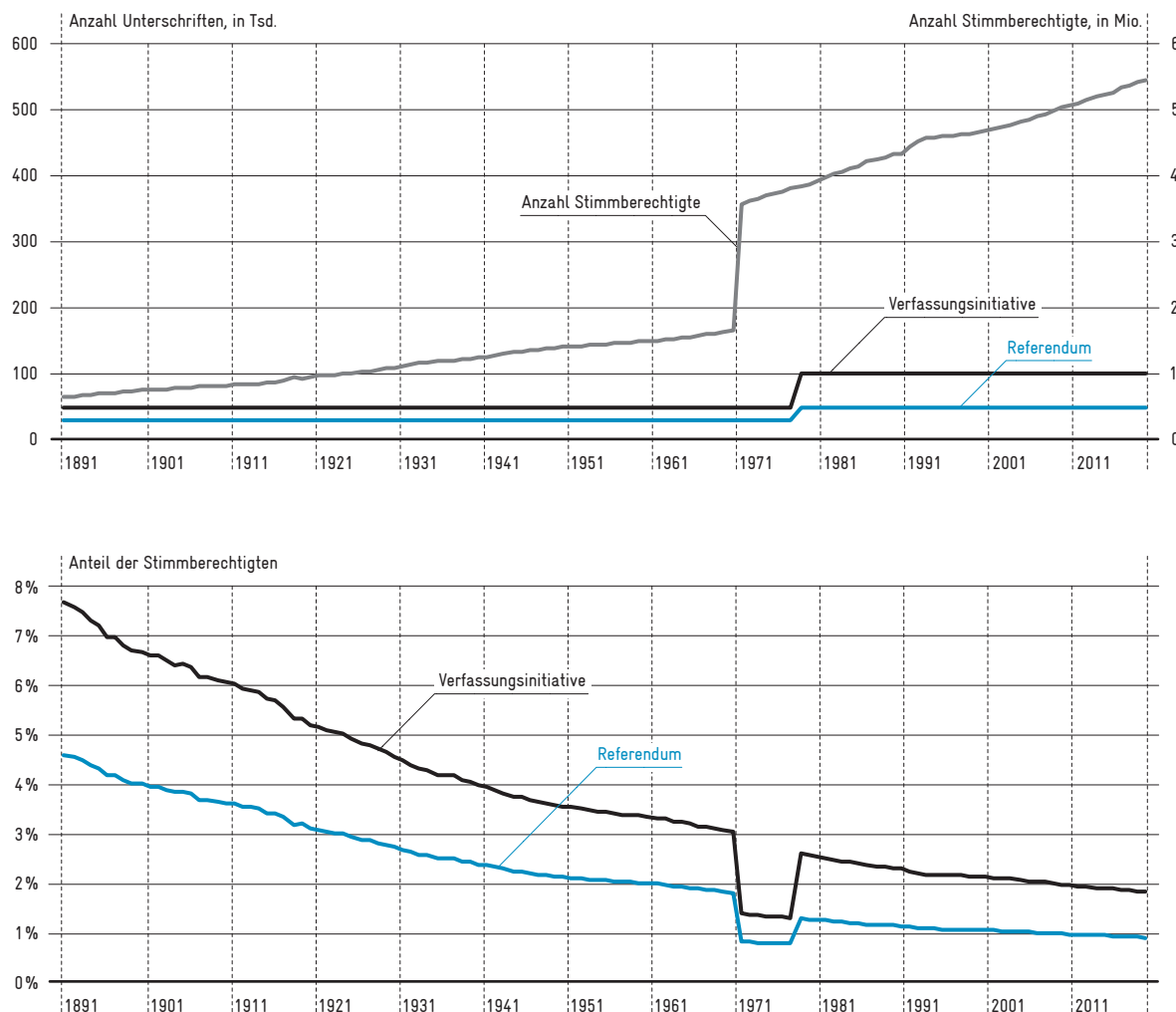
Dass ausschliesslich das sinkende Quorum für die steigende Anzahl an Initiativen verantwortlich ist, muss aber relativiert werden (vgl. Box 2). Die Zunahme hängt auch mit einem politischen Trend zusammen und kann nicht zuletzt als Zeichen der «Zentralisierungslust» verstanden werden. Es besteht die Tendenz, den föderalen Spielraum der Kantone einzuengen sowie einheitliche, für alle nachgeordneten Körperschaften zu

¹² Quorum bedeutet in diesem Kontext: Verhältnis der Unterschriftenanzahl zur stimmberechtigten Bevölkerung.

Abbildung 2

Veränderung des Quorums für Volksinitiativen und Referenden auf Bundesebene seit 1891

Die obere Grafik vergleicht die Zunahme der Anzahl Stimmberechtigter mit der Anzahl Unterschriften, die für ein Referendum oder eine Initiative benötigt werden. Die untere Grafik setzt diese Zahlen ins Verhältnis und zeigt die sinkenden Quoren, die für das Zustandekommen eines Referendums oder einer Initiative notwendig sind.



Quelle: Rühli und Adler (2015)

befolgende Bundesregeln zu erlassen (Rühli und Adler 2015). Würde nämlich die Anzahl der Initiativen einfach linear mit der Erleichterung der relativen Unterschriftenhürde anwachsen, müsste im gleichen Zeitraum ebenso die Anzahl der Referenden angestiegen sein. Dies war dagegen nicht der Fall.

Die Meinung, dass es unabhängig vom Quorum immer gleich schwierig sei, Unterschriften zu sammeln, wird jedoch von manchen Stimmen ebenfalls vertreten. 100 000 bleibe 100 000, unabhängig von der Grösse der Stimmbevölkerung, lautet die Argumentation. Ganz im Gegenteil sei es zu einer «kalten Erhöhung» der Unterschriftenhürde gekommen (Gross 1999). Aufgrund des beliebten brieflichen Stimmkanals (vgl. Kapitel 5.2)

nehme der Zulauf vor Wahllokalen ab, einst ein klassischer Ort zum Sammeln von Unterschriften.

Dem ist zu entgegnen, dass sich im Zeitablauf die Wahrscheinlichkeit, eine Unterschrift einzuholen, deutlich verbessert hat. Angenommen, potenzielle Unterschriftengeber bewegen sich gleichmässig im öffentlichen Raum, steigt die Chance auf einen erfolgreichen Kontakt, wenn die Zahl der Stimmberechtigten zunimmt. Dieses Argument ist stichhaltig, weil dank gut ausgebauter Infrastruktur die Pendler in jüngerer Vergangenheit zugelegt haben. So sind es heute vielleicht nicht mehr Wahllokale, sondern gut frequentierte Orte wie der öffentliche Raum vor Bahnhöfen, wo sich Unterschriften gut sammeln lassen. Wird dieses Argument auf den digitalen Raum übertragen, bieten häufig besuchte Internetseiten eine ideale Ausgangslage, um möglichst viele Unterstützungsbekundungen einzuwerben. Die Einführung von E-Collecting wird das Unterschriftensammeln daher noch einmal stark vereinfachen.

Ungeachtet der Gründe für die Zunahme erfolgreich zustande gekommener Volksinitiativen, ist ein immer kleinerer Anteil der Stimmberechtigten nötig, um ein Anliegen zur Abstimmung zu bringen, während es fraglich ist, ob die Anliegen in jedem Fall einem verbreiteten Bedürfnis entsprechen.

Box 2

Rasanter Anstieg der Anzahl Initiativen

Seit 1893 wurden 471 Initiativen lanciert (15 befinden sich zurzeit noch im Sammelstadium, 1 ist in Auszählung). 335 konnten bis heute fristgerecht mit der nötigen Unterschriftenanzahl eingereicht werden, 120 sind nicht zustande gekommen. Von den 335 wurden 100 zurückgezogen, 2 abgeschrieben, 4 als ungültig erklärt, 12 sind beim Bundesrat oder im Parlament hängig und 1 ist abstimmungsreif (BFS 2019b). Das heisst, 46% aller Initiativen kamen zur Abstimmung. Davon entfällt die Hälfte auf die vergangenen 30 Jahre. Die Zahl der Volksinitiativen hat in der Vergangenheit somit stetig zugenommen (vgl. Abbildung 3). Zwischen 2011 und 2019 kamen 42 Volksinitiativen zur Abstimmung. Während vor 1970 durchschnittlich weniger als eine Initiative pro Jahr vom Volk kam, sind es heute ca. 4.

3.5_ Mehr ist nicht immer besser

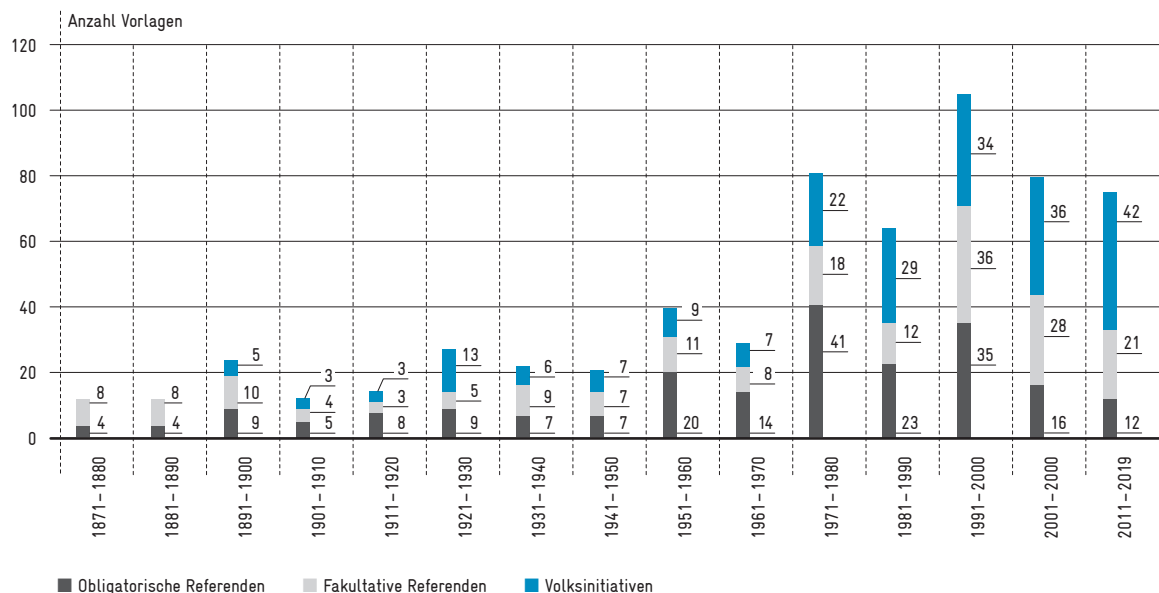
Da es im Zuge der Einführung von E-Collecting ohne Anpassung des Quorums zu mehr Volksabstimmungen kommen dürfte, stellt sich die Frage, wie diese administrativ verarbeitet werden. Zwar wurden lediglich 22 der 216 Volksinitiativen vom Volk gutgeheissen, also rund 10 %. Geht man von den 471 lancierten Volksinitiativen aus, sind es sogar nur 4,7 %, die am Ende angenommen wurden. Die Erfolgsaussichten erscheinen entsprechend gering. Allerdings wurden von den 22 Initiativen insgesamt 10 alleine in den vergangenen 20 Jahren gutgeheissen. Zunehmend beinhalten diese Initiativen zudem Positionen, deren Umsetzung in Opposition zu internationalen Regelungen steht.

Wichtig ist die rasche Behandlung von zustande gekommenen Volksbegehren. Bis 1997 waren die Fristen noch ungenügend geregelt (Linder und

Abbildung 3

Anzahl Referenden und Volksinitiativen auf Bundesebene seit 1871

Die Grafik illustriert die Anzahl Vorlagen, die seit 1871 pro Dekade zur Abstimmung gebracht wurden. Dabei wird zwischen obligatorischen Referenden, fakultativen Referenden und Initiativen unterschieden. Auffallend ist, dass die Anzahl Initiativen in den vergangenen 50 Jahren stetig zugenommen hat.



Quelle: BFS (2019b)

Mueller 2017). Damals hatte das Parlament vier Jahre Zeit, um eine eingereichte Initiative zu beraten; fünf, sofern ein Gegenvorschlag erarbeitet wurde. Der Bundesrat konnte sogar auf unbestimmte Zeit abwarten, ehe er eine Initiative zur Abstimmung ansetzte. Entsprechend lange mussten einige Volksinitiativen warten, bis darüber vom Souverän entschieden wurde.¹³ Seit 1997 muss eine ausformulierte Initiative innerhalb eines Jahres vom Bundesrat dem Parlament unterbreitet werden.¹⁴ Das Parlament hat anschliessend 30 Monate Zeit, um darüber zu beraten. Spätestens nach neun weiteren Monaten ist sie dem Volk zur Abstimmung vorzulegen.¹⁵ Die maximale Bearbeitungszeit ist dadurch gesetzlich geregelt.

E-Collecting erhöht die Kadenz des Meinungsbildungsprozesses

Eine grössere Zahl von Initiativen wird also kaum zu einer längeren Bearbeitungsdauer führen, sondern das Pensum der Parlamentarier erhöhen. Dieser Mehraufwand dürfte aber verkraftbar sein. Ein gewichtiger Teil der Arbeit des Parlaments nimmt ohnehin die gestiegene Zahl an

¹³ Ein Extrembeispiel ist die Eidgenössische Volksinitiative «für die Wahrung der Pressefreiheit». 43 Jahre lagen zwischen Zustandekommen und definitivem Beschluss. Sie ist am 20.09.1935 zustande gekommen. Die Botschaft des Bundesrats erschien am 30.10.1951. Schliesslich wurde sie am 01.07.1978 abgeschrieben (Bundeskanzlei 2019a).

¹⁴ Vgl. Art. 97 & 100 ParlG

¹⁵ Vgl. Art. 75 BPR

Vorstössen in Anspruch. Der parlamentarische Betrieb ist zudem mit den Kommissionen gut organisiert und wird durch einen professionellen Parlamentsdienst unterstützt (Bisaz und Serdült 2017).

Unklar ist hingegen, inwiefern noch ein vertiefter Meinungsbildungsprozess in der Öffentlichkeit möglich ist, wenn pro Abstimmungssonntag jeweils unzählige Initiativen (und Referenden) zum Entscheid anstehen. Sollte die Debatte immer spezialisierter werden und sich nur noch Wenige angesprochen fühlen, ist nicht auszuschliessen, dass ein wesentlicher Teil der Stimmbevölkerung vom politischen Diskurs abgehängt wird.

Box 3

Urnengänge werden häufiger

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts hat die Anzahl der Urnengänge kontinuierlich zugenommen. Ein Urnengang entspricht dabei der Anzahl Abstimmungssonntage, die aufgrund von Volksabstimmungen stattfinden. Waren es zwischen 1911 und 1920 nur 12 Urnengänge, haben sie zwischen 1991 und 2000 und zwischen 2001 und 2010 mit 31 Urnengängen die Höchstmarke erreicht. Seit 2011 sind es mittlerweile schon 27. Gegenteilig entwickelt sich hingegen die Stimmbeteiligung. Sie war in der Periode von 1931 bis 1940 mit durchschnittlich 66% am höchsten. Seither sinkt sie. Den Tiefststand erreichte sie zwischen 1981 und 1990 mit durchschnittlich 41%. In jüngster Vergangenheit konnte der Abwärtstrend gestoppt werden. In den vergangenen zwei Dekaden betrug die Partizipation durchschnittlich wieder 45% (vgl. Kapitel 5.2).

Die Anzahl Vorlagen pro Abstimmungstag könnte theoretisch beliebig gesteigert werden. Eine Obergrenze ist gesetzlich nicht vorgeschrieben. Aber schon heute ist der Soverän gefordert, wenn auf allen föderalen Ebenen gleich mehrere Anliegen gleichzeitig zur Abstimmung gebracht werden (vgl. Abbildung 4). Am 18.05.2003 wurde insgesamt über neun Bundesvorlagen gleichzeitig abgestimmt (dazu kamen je nachdem kantonale und kommunale Geschäfte; Bundeskanzlei 2003). Der Abstimmungskampf gestaltete sich entsprechend unübersichtlich. Alle sieben Initiativen wurden verworfen, nur die beiden fakultativen Referenden sind gutgeheissen worden.

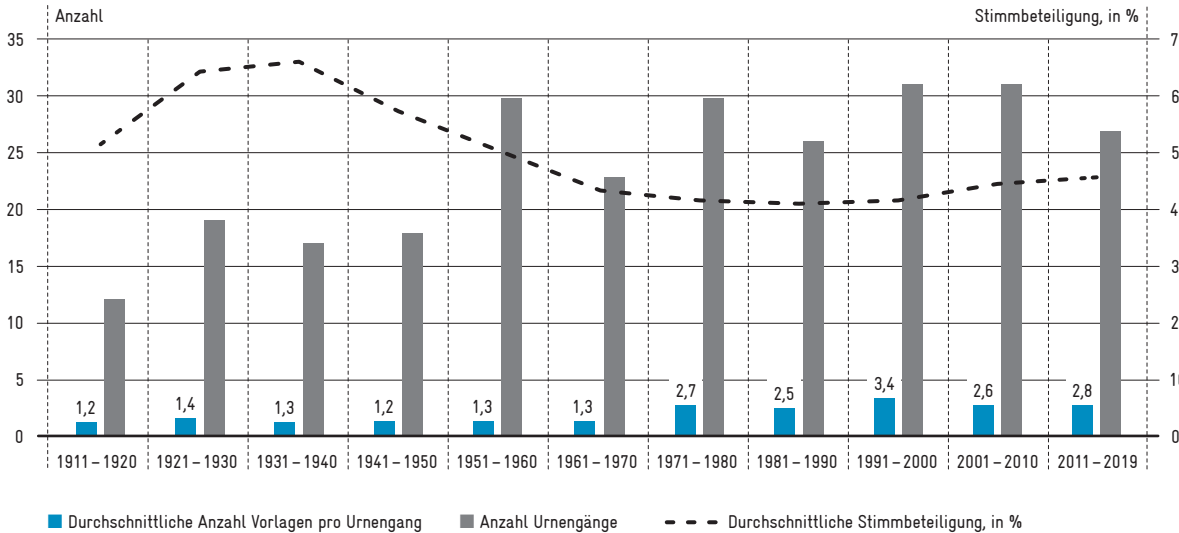
Denkbar wäre die Einführung neuer Abstimmungssonntage, um die Vorlagen pro Urnengang zu reduzieren. Allerdings würde damit die Frist zwischen zwei Urnengängen verkürzt und damit ebenfalls der Meinungsbildungsprozess. Doch diese Massnahme würde dem Grundproblem der begrenzten Ressource Zeit nicht gerecht werden. Die Qualität der Demokratie misst sich nicht bloss an der Anzahl Abstimmungen, sondern auch daran, wie vertieft die Auseinandersetzung mit der Materie stattgefunden hat – der deliberative Prozess kann nicht beliebig beschleunigt werden. Dieser Umstand ist bei der Ausgestaltung der Instrumente zu bedenken. Andernfalls läuft das System Gefahr, vermehrt Zufallsentscheide zu produzieren, was den demokratischen Prozess volatiler und unberechenbarer werden liesse.

Schon heute ist der Soverän mit vielen parallelen Abstimmungen oft gefordert.

Abbildung 4

Anzahl Urnengänge, Abstimmungsvorlagen pro Urnengang und Stimmbeteiligung

Die Anzahl Urnengänge hat in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts zugenommen. Auch die durchschnittliche Zahl der Vorlagen, über die bei einem Urnengang abgestimmt wird, ist in dieser Periode angestiegen. Gesunken ist hingegen die Stimmbeteiligung.



Quelle: BFS (2019c)

3.6_ Einführung von E-Collecting verlangt nach einer Reform der Initiativ- und Referendums-Bedingungen

Wie in Kapitel 3.4 ausgeführt, wurde das Quorum trotz starker Zunahme der Bevölkerungszahl nicht angepasst. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass es sich in der Vergangenheit grundsätzlich bewährt hat. Die Machtverhältnisse im politischen System der Schweiz scheinen durchaus gut ausbalanciert. Freilich ist die Referendumsdrohung Teil des politischen Systems, doch ist der Tatbeweis der effektiven Lancierung bis anhin mit relativ grossen Anstrengungen verbunden.

Die Erfahrung aus anderen Ländern, die heute schon E-Collecting zulassen, hat jedoch gezeigt, wie schnell ein Referendum ergriffen werden kann (vgl. Box 4). Faktisch bedeutet E-Collecting damit eine erhebliche Senkung der bestehenden Hürden. Zurecht weisen Bisaz und Serdült (2017) daher auf die mögliche Gefahr der Überlastung des Souveräns hin. Die Funktion des Unterschriftensammelns ist es unter anderem, das System austariert zu halten. Es stellt eine Barriere dar, die übertriebene Forderungen verhindert. Eine erhebliche Vereinfachung käme faktisch einer materiellen Verfassungsänderung gleich.

E-Collecting bedeutet eine erhebliche Senkung bestehender Hürden.

Das Ausland kennt in der Regel höhere Quoren

Die direktdemokratischen Instrumente sind kein Alleinstellungsmerkmal der Schweiz. In Kalifornien kennt man ebenfalls das Referendum und die Initiative. Von 1884 bis Ende 1990 kamen über 1098 Vorlagen vor das Volk, darunter waren auch 226 Initiativen (Moeckli 1991). Damit eine Verfassungsinitiative im Golden State zustande kommt, müssen 8 % der bei den letzten Gouverneurswahlen abgegebenen Stimmen innert 150 Tagen erreicht werden (California Secretary of State 2019). Das Quorum richtet sich demnach an der Wahlbeteiligung in der Vorperiode aus. Da bei den Wahlen 1986 7443 551 Bürgerinnen und Bürger gewählt haben, betrug die notwendige Zahl an Unterschriften bis 1990 595 485. Die Initianten müssen somit täglich durchschnittlich beinahe 5000 Unterschriften einholen.

Auch in Deutschland gibt es auf Ebene der Länder und Kommunen zahlreiche Volksbegehren. Vor allem in Bayern werden viele Initiativen lanciert – allerdings mit hohen Hürden (Mehr Demokratie 2018). Im Freistaat muss zuerst ein Antrag auf Zulassung mit 25 000 gültigen Unterschriften eingereicht werden. Wird diesem stattgegeben, müssen in einem zweiten Schritt mindestens 10 % der Stimmberechtigten innert zwei Wochen ihre Unterschrift in amtlichen Eintragungsräumen in Listen eintragen (Bayer. Staatsministeriums 2018). Kommt ein Volksbegehren zustande und wird der Gesetzentwurf durch den Landtag nicht angenommen, wird eine Volksabstimmung durchgeführt, bei der alle Stimmberechtigten entscheiden können.

Seit 2012 gibt es auf europäischer Ebene ebenfalls die Möglichkeit, bei Angelegenheiten betreffend der EU eine Bürgerinitiative zu lancieren. Hierfür werden eine Million Unterschriften aus mindestens sieben Mitgliedländern innerhalb von 12 Monaten benötigt. Das entspricht ca. 0,2 Prozent der EU-Bevölkerung (Europäische Kommission 2015). Im Gegensatz zu Bayern (oder zur Schweiz) darf die Unterstützungsbekundung auch bequem auf elektronischem Wege abgegeben werden. Auf dem Internetportal der Europäischen Kommission sind die laufenden Initiativen aufgeführt. Erstaunlicherweise werden jedoch erst vier Initiativen auf der Internetseite der Kommission aufgelistet, welche die Hürde erfolgreich genommen haben (Europäische Kommission 2019).

E-Collecting wirft überdies Fragen des Datenschutzes auf. Einerseits können die konkreten Unterstützungsbekundungen auf einer E-Collecting-Seite leicht über lange Zeit gespeichert werden, andererseits hinterlässt ein Sympathisant auf dem Weg zu diesen Plattformen digitale Spuren, die auch Jahre später zurückverfolgt werden können. Einige Beobachter hegen Bedenken, dass Informationen über die politische Gesinnung, die mit einer Unterstützung zum Ausdruck gebracht wird, missbraucht werden können (NZZ 2018a; Thurnherr 2018). Heute sind Initiativ- oder Referendumskomitees in der Verantwortung, die Daten ihrer Unterstützer ausreichend abzusichern. Mit E-Collecting verlagert sich die Verantwortung über das Sammeln der Unterschriften somit auf das digitale System bzw. auf die Betreiber der Plattformen. Da diese unabhängig von den Initianten funktionieren und zudem oft gleichzeitig verschiedene Initiativen oder Referenden vereinen, müssen sie besondere Vorsicht walten lassen. Auf jeden Fall ist die unterschreibende Person bzw. deren Angaben durch eine adäquate Datenschutzgesetzgebung zu schützen.

3.7_ Massnahmen zur Anpassung des Quorums

Im Folgenden werden Massnahmen zur Anpassung des Unterschriftensammelns für Initiativen vorgelegt, da diese in jüngster Zeit häufiger als das Instrument des Referendums eingesetzt wurde (vgl. Abbildung 3, S. 28). |¹⁶

Unterschiedliche Ansätze, um auf steigende Anzahl Volksbegehren zu reagieren

Sollte E-Collecting eingeführt werden, gibt es zwei verschiedene Ansätze, um einer rasant steigenden Anzahl von Volksabstimmungen zu begegnen (vgl. Tabelle 1). |¹⁷ Einerseits könnten die Volksrechte angepasst werden, indem eine Zunahme von Volksbegehren in Kauf genommen wird, Initiativen (eventuell auch Referenden) aber trotz erfolgreichem Zustandekommen nicht mehr automatisch zu Volksabstimmungen führten.

Beispielsweise könnte es dem Parlament überlassen werden, inwiefern es auf Volksanliegen eintreten möchte, wie das in Finnland der Fall ist (vgl. Box 1, S. 25). Der ehemalige Schweizer Staatssekretär für Wirtschaft, Jean-Daniel Gerber, schlug in diesem Zusammenhang ein Quorum im Parlament vor: Nur wenn ein Drittel oder sogar die Hälfte der vereinten Bundesversammlung auf ein Anliegen eintreten wollte, würde es tatsächlich beraten werden und zur Abstimmung kommen (NZZ 2013). Gerade fünf Initiativen, die in der Vergangenheit eingereicht wurden, erlangten im National- und Ständerat eine Mehrheit (Rühli und Adler 2015). Entsprechend selten würde wohl eine Initiative oder allenfalls ein Referendum vors Volk kommen. Initiativen würden also wie Volksmotionen behandelt werden (Bisaz und Serdült 2017; vgl. Tabelle 1, Ansatz 1).

All diese Vorschläge wären eine radikale Abkehr vom heutigen Modell, da den Volksbegehren nur noch der Charakter eines Vorschlagsrechts zukäme. Zugleich würde es die demokratischen Mitwirkungsrechte der Bürgerinnen und Bürger einschränken, denn heute sind Volksinitiativen ein wichtiger politischer Impulsgeber (Grünenfelder 2013). Diese Massnahmen sind daher ungeeignet. Zu bedenken wäre allenfalls, ob die obigen Massnahmen nur zur Anwendung kommen, sofern die Initiative oder das Referendum auf elektronischem Wege eingereicht wurden. Folglich würden sich die Kanäle (analog vs. digital) aufgrund ihrer Funktion im politischen Prozess unterscheiden (Bisaz und Serdült 2017). Dies würde allerdings zu einer Abwertung von E-Collecting führen und dem Grundsatz der Gleichheit des digitalen und physischen Raumes widersprechen.

Initiativen als
wichtige
Impulsgeber.

¹⁶ Die angestellten Überlegungen gelten gleichermassen für das Referendum.

¹⁷ Grundsätzlich könnte die Vorprüfung der Initiativen strenger durchgeführt werden, wie es Rühli und Adler (2015) angedacht haben. Damit würden Initiativen konsequent ausgeschlossen, die fundamentalen Prinzipien des Rechtsstaates entgegenlaufen. Allerdings würde hierdurch nur sichergestellt, dass eigentlich schon bestehende Ungültigkeitskriterien eingehalten werden. Eine Senkung der Anzahl wäre noch nicht gewährleistet.

Tabelle 1

Handlungsmöglichkeiten bei einer steigenden Zahl von Vorlagen

E-Collecting wird wahrscheinlich zu einem markanten Anstieg von Vorlagen führen, was einen vertieften Meinungsbildungsprozess erschwert. Zwei Ansätze bei der Unterschriftensammlung können dem entgegenwirken: 1. Anpassung der Wirkung von Volksrechten oder 2. Optimierung der Anzahl nötiger Unterschriften.

1. Anpassung der Wirkung der Initiative	2. Optimierung der Anzahl				Quorum	Anzahl Unterschriften
Bsp. Volksmotion	A) Anpassung Quorum	Initianten müssen sich vor der Lancierung für einen Kanal entscheiden	elektronische Unterschrift	Erhöhung	6 %	dynamisch ≈ 321 470
			handschriftliche Signatur	unverändert	2 %	dynamisch ≈ 107 156
		Beide Kanäle werden gleichzeitig gebraucht	Split: fixiert	Erhöhung des elektronischen Anteils	1 % analog	dynamisch ≈ 53 578
					3 % elektronisch	dynamisch ≈ 160 735
						Total ≈ 214 313
			Split: flexibel	Gewichtung der «Art» der Unter- schrift	von 2 % (analog)	dynamisch ≈ 107 156
					bis 6 % (elektronisch)	dynamisch ≈ 321 470
						3 elektronische Unterschriften = 1 analoge Unter- schrift
	B) Frist- verkürzung	Initianten müssen sich vor der Lancierung für einen Kanal entscheiden	elektronische Unterschrift	Verkürzung	6 Monate	100 000
			handschriftliche Signatur	Status quo	18 Monate	100 000
	C) Geografische Beschränkung	Initianten müssen sich vor der Lancierung für einen Kanal entscheiden	elektronische Unterschrift	Verhältnis der Stimmberechtigten	regionale Anteile	100 000
			handschriftliche Signatur	Status quo		100 000
	D) Ausdrucks- bekundung	Initianten müssen sich vor der Lancierung für einen Kanal entscheiden	elektronische Unterschrift	Begründung	500 Zeichen	100 000
			handschriftliche Signatur	Status quo		100 000

Quelle: Eigene Darstellung/Berechnungen mit Grundlage: Anzahl Stimmberechtigte (Durchschnitt 2017) 5 357 836 (BFS 2019a)

Varianten, um Hürden für Initiativen und Referenden anzuheben

Stattdessen könnten die Hürden für das Sammeln von Unterschriften höher gelegt werden. Dies würde das Gleichgewicht zwischen Volk, Parlament und Regierung neu kalibrieren (vgl. Kapitel 3.2). Am naheliegendsten ist die Erhöhung der Unterschriftenzahl in verschiedenen Ausprägungen (vgl. Tabelle 1, Ansatz 2, Variante A). Weil davon ausgegangen werden kann, dass es keine nahtlose Umstellung von analogem zu digitalem Sammeln gibt, braucht es eine mehrdimensionale Lösung.

Eine Variante wäre, dass die Initianten vor Beginn der Sammelfrist die Gelegenheit erhielten, sich zu entscheiden, auf welchem Wege sie die Un-

terstützungsbekundungen einholen wollen (nur ein Kanal). Während der gesamten Sammelzeit müssten sie bei der ursprünglich ausgesuchten Methode bleiben. Digitale Technologien würden dabei eine höhere Unterschriftenzahl erfordern. Heute liegt das Quorum bei rund 1,9 % der stimmberechtigten Bevölkerung. Bei der Einführung der Verfassungsinitiative 1891 waren es 7,7 % der damals wahlberechtigten Männer. Zu diesem ursprünglichen Wert zurückzukehren, wäre eine mögliche Variante. Schliesslich fehlen Erfahrungswerte für E-Collecting in der Schweiz – genauso wie damals, als man die 50 000 Unterschriften festsetzte.

6 % – eine grosszügige Abrundung des damaligen Werts – entspräche ungefähr einer Verdreifachung des heutigen Quorums. Im Zuge der Anpassungen müsste ein Quorum in der Verfassung verankert werden, das im Verhältnis zur Bevölkerungszahl steht (analog 2 % / digital 6 %). Damit würde sichergestellt, dass auch bei einer Zu- oder Abnahme der Stimmbevölkerung die gleichen Voraussetzungen gelten. Alle vier Jahre wäre die konkrete Unterschriftenzahl neu zu ermitteln, wodurch eine gewisse Kontinuität gewährleistet würde.

Allenfalls gäbe es die Möglichkeit, das analoge und digitale Verfahren während der gleichen Sammelfrist zuzulassen. Dies würde einem Split-Modell entsprechen (vgl. Tabelle 1, Ansatz 2, Variante A, 2. Untervariante). Demzufolge müssten sich die Initianten vor dem Start der Sammelphase nicht auf eine Form festlegen. Die Bundesverfassung könnte die durch beide Instrumente zu erzielenden Quoren vorab fixieren. Beispielsweise würde die Anforderung hälftig geteilt. So müssten auf analogem Weg 1 % und bei E-Collecting 3 % der stimmberechtigten Bevölkerung von einer Initiative überzeugt werden – unter Ausschluss der Möglichkeit, auf beiden Wegen eine Unterstützungsbekundung einzubringen.

Beim Split-Modell gäbe es noch die Option ohne vorgeschriebene Anteile. Die Initianten wären flexibel und könnten sich während ihrer Kampagne auf jenen Kanal konzentrieren, der besser funktioniert. Im Extremfall könnte man auf analogem Weg 2 % der Unterschriften sammeln oder auf digitalem Weg 6 %. Bei beiden Split-Modellen ist eine unterschiedliche Gewichtung der Unterschriften offensichtlich. Inwiefern dies die in der Schweizerischen Bundesverfassung verankerte Stimmrechtsgleichheit¹⁸ verletzt, ist unklar. Solange aber die unterzeichnende Person über die Variante der Bekundung frei wählen kann, wäre das Split-Modell zumindest denkbar. Diese Zusatzvarianten sind aber aufgrund des administrativen Mehraufwandes kaum praktikabel.

Als Ergänzung der simplen Erhöhung des Quorums könnte die Sammelfrist verkürzt werden (vgl. Tabelle 1, Ansatz 2, Variante B). Heute entspricht sie 18 Monaten für eine Initiative bei einem Quorum von ca. 2 %. Die potenzielle Anhebung des relativen Stimmenanteils auf 6 % entspräche in etwa einer Kürzung der Sammelfrist um zwei Drittel. Entsprechend stünden

Die Anforderung an das Quorum muss bei E-Collecting höher sein.

18 Vgl. Art. 34 BV

für E-Collecting bei einem Quorum von 2 % nur noch sechs Monate zur Verfügung. Die Wirkung der Zeitreduktion dürfte allerdings beschränkt sein, da sich Kampagnen im digitalen Raum viel schneller verbreiten. Offen bleibt, inwiefern die Sammelfrist fortlaufend verkürzt werden sollte, wenn die stimmberechtigte Bevölkerung weiter zunimmt. Konsequenterweise wäre eine Sammelfrist von wenigen Tagen theoretisch möglich. Die Fristverkürzung befördert aber eher das Aufrüsten bei den Kampagnen und löst somit nur vordergründig das Problem der steigenden Zahl von Abstimmungsvorlagen. Da diese Variante nicht beliebig anpassungsfähig ist, ist diese Ergänzung aus heutiger Sicht nicht weiterzuverfolgen.

Fristverkürzungen befördern eher das Aufrüsten bei Kampagnen.

Ebenfalls unnötig erscheint eine geografische Begrenzung beim Sammelprozess (vgl. Tabelle 1, Ansatz 2, Variante D). Hiermit würde sichergestellt, dass alle Landesteile angemessen repräsentiert sind, also hinter der Initiative stehen. Beispielsweise müssten in allen Kantonen im Verhältnis der Anzahl Stimmberechtigten Unterschriften gesammelt werden. Zwar spielt die örtliche Distanz im virtuellen Raum nur eine marginale Rolle, aber zumindest könnte mit dieser Variante gewährleistet werden, dass ein Anliegen einem verbreiteten Bedürfnis entspricht. Allerdings übernimmt heute schon das Ständemehr genau diese Funktion. Zudem ist die Stadt-Land- und Röstigraben-Diskussion weniger ein reales politisches Problem als ein beliebtes Zeitungsthema. Diese Lösung ist daher zu verwerfen.

Theoretischer Natur ist die letzte Variante: Die 100 000 Unterschriften können im übertragenen Sinn als «Preis» gesehen werden, den eine Initiative kostet. Nun gibt es weitere Möglichkeiten, diesem durch E-Collecting viel günstiger werdenden Gut höhere Kosten zu verleihen (vgl. Tabelle 1, Ansatz 2, Variante D). Genügte bis anhin die individuellen Angaben und die Signatur einer unterschreibenden Person, könnten beim E-Collecting mehr Informationen verlangt werden. Beispielsweise könnte der Beweggrund für die Unterzeichnung abgefragt werden. Dies würde digital erfolgen, müsste aber persönlich und somit individuell verfasst sein. Da die Bürger dank der Initiative das Recht erhalten, auf Verfassungsebene eine neue Gesetzgebung zu fordern, ist die Frage nach dem Anlass nicht abwegig. Dabei wäre die Begründung für die Gültigkeit einer Stimme nicht ausschlaggebend. Es handelte sich lediglich um eine Formalität mit gewissen Anforderungen. Es ginge also nicht darum, Unterstützungsbekundungen auszuschliessen, sondern das Bewusstsein des Unterzeichnenden zu schärfen. Zwar ist es begrüßenswert, wenn sich Stimmberechtigte des Ziels einer Initiative bewusst sind, es kommt aber einer Anmassung gleich, dies in schriftlicher Form abzufragen. Zudem ist es durchaus legitim, seine Unterschrift für eine Initiative zu geben, ohne dass im vorherein klar ist, ob man bei der Abstimmung das Anliegen unterstützt. Schliesslich findet ein vertiefter Meinungsbildungsprozess erst statt, wenn die Initiative zustande gekommen ist. Von einer Umsetzung dieser Variante sollte daher ebenfalls abgesehen werden.

Charakter der Volksinstrumente nicht verfälschen

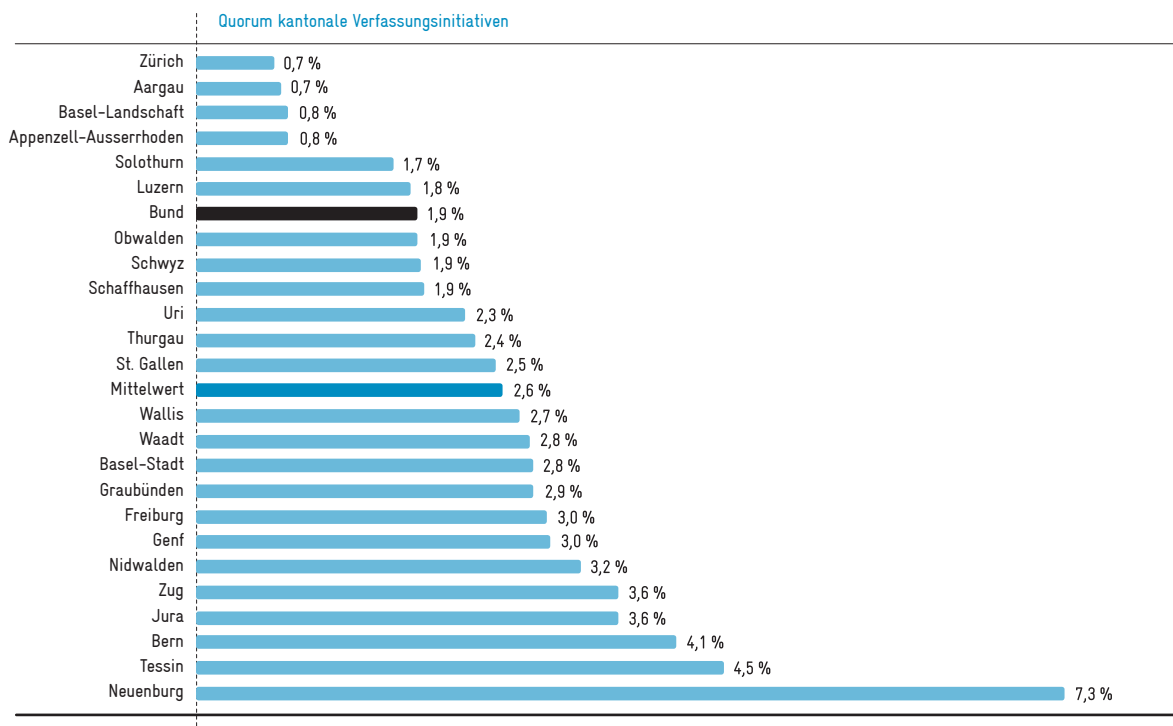
Grundsätzlich sollte das System der Initiativen und Referenden nicht ohne Not geändert werden. Das heisst, Initiative und Referendum sollen den Charakter von Volksinstrumenten behalten und nach erfolgreicher Sammelphase zu einer Volksabstimmung führen. Unnötige Hürden administrativer Natur, die es Privatpersonen erschweren, Volksbegehren zu lancieren, sind zu verhindern. Die aktive Partizipation der Zivilgesellschaft ist im politischen System explizit vorgesehen und soll durch die Digitalisierung vereinfacht werden. Insbesondere muss die direkte Demokratie auch den Lebenswelten kommender Generationen gerecht werden. Allerdings ist sicherzustellen, dass ein vertiefter Meinungsbildungsprozess nach wie vor möglich ist.

Wünschenswert wäre eine einfache Anpassung mit einem einzigen Quorum ohne Differenzierung der Kanäle. Würden allerdings die Quoren beider Kanäle bei den heutigen 2 % fixiert, bewirkte E-Collecting einen rasanten Anstieg von Volksabstimmungen. Eine Anhebung der Quoren (digital und analog) auf 6 % würde hingegen kaum eine politische Mehrheit finden, zu sehr würde es als eine Beschneidung der «eigenen Rechte» interpretiert werden. Die einseitige Erhöhung der Unterschrif-

Abbildung 5

Quoren in den Kantonen im Vergleich

Die Anteile der Stimmbevölkerung, die für eine Kantonsinitiative oder ein kantonales Referendum in den einzelnen Kantonen notwendig sind, unterscheiden sich stark. Besonders auffällig ist, dass in einer Mehrheit der Kantone ein höheres Quorum verlangt wird als auf Bundesebene.

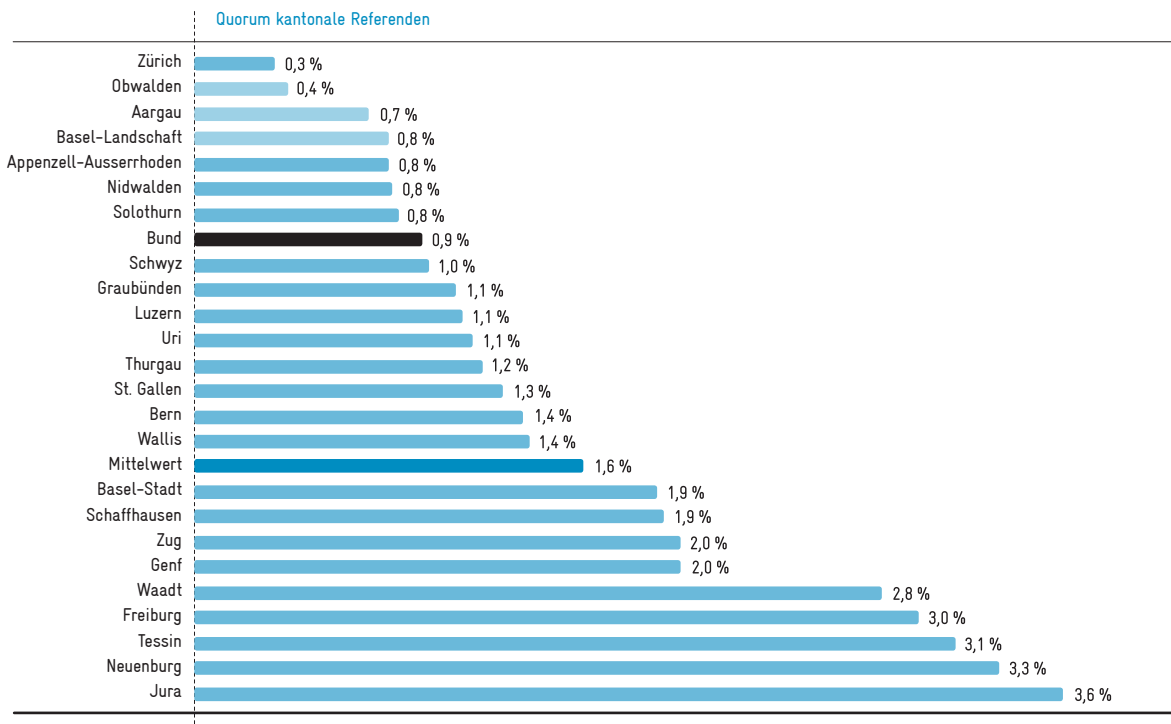


Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf (BFS 2019b) und Kantonsverfassungen

tenzahl beim Kanal E-Collecting ist demokratiepolitisch am opportunisten, da sie dem ursprünglichen Modell und Verhältnis am nächsten kommt.

Zwar kann eingewendet werden, dass der Souverän kaum die Beschränkung des eigenen Einflusses und eine Erhöhung des Quorums auf 6 % (nur bei E-Collecting) zuliesse. Jedoch hat eine Umfrage von gfs ergeben, dass immerhin 44 % der Befragten einer Verdoppelung der Unterschriftenzahl zustimmen würden (gfs.bern 2014). Ein solches Unterfangen wäre somit nicht chancenlos, zumal schon sechs Kantone ihre Quoren angepasst haben (Swissinfo 2013). Zudem sind die Quoren auf kantonaler Ebene fast überall höher angesetzt – und zwar ohne dass sich jemand daran stören würde (vgl. Abbildung 5). Entsprechend muss bei einer Einführung von E-Collecting die Gelegenheit genutzt werden, das Quorum (für E-Collecting) auf 6 % zu fixieren. Gleichzeitig würde für die analoge Sammelweise ein Quorum von 2 % anstelle von absoluten Zahlen festgeschrieben werden.

Nach einer Übergangsfrist von mehreren Legislaturen, in denen beide Kanäle genutzt (vgl. Tabelle 1, Ansatz 2, Variante A) und Erfahrungen über die Anwendung von E-Collecting gesammelt werden, sollten die Auswirkungen von E-Collecting untersucht werden. Würde sich der digitale Kanal aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung als Vorteil erweisen, was zu erwarten ist, müssten die Parallelstrukturen möglichst weit abgebaut werden. Denn mitunter ist es das Ziel der Weiterentwicklung der direkten Demokratie, den Prozess der Überprüfung zu verbessern.



Anmerkung: Appenzell-Innerrhoden und Glarus aufgrund des Systems mit Landsgemeinde nicht aufgeführt.

4_ E-Discussion – Lässt die Digitalisierung die Qualität der Meinungsbildung erodieren?

Die breite Meinungsbildung ist das eigentliche Wesen jedes demokratischen politischen Systems. Neue Medien leisten dabei einen wichtigen Beitrag: Sie erleichtern es, Informationen zu verbreiten und damit auch der Stimmbevölkerung, Informationen zu recherchieren. Um einer politischen Idee zum Erfolg zu verhelfen, muss in der Schweiz nicht eine kleine Gruppe Auserwählter, sondern die Mehrheit der (stimmberechtigten) Bevölkerung überzeugt werden. Durch die regelmässigen Sachabstimmungen kommt dem Meinungsbildungsprozess eine besondere Bedeutung zu – gehen wir als Staatswesen doch implizit davon aus, dass alle Stimmbürgerinnen und Stimmbürger in Abwägung aller vorhandenen Informationen ihre Entscheidung treffen. Die Realität ist freilich schon immer von diesem Idealbild abgewichen. Konfrontiert mit Schlagworten wie «Filterblasen» oder «Fake News» stellt sich trotzdem die Frage, inwiefern die Digitalisierung den so immanent wichtigen Meinungsbildungsprozess beeinflusst.

Nachfolgend werden die fundamentalen Trends der Digitalisierung (Transparenz, Messbarkeit usw.) und deren Konsequenzen für den (direkt-)demokratischen Meinungsbildungsprozess diskutiert, wobei institutionelle Fragen wie die (aus liberaler Sicht fragwürdige) staatliche Medienförderung ausgeklammert werden. ¹⁹ Folgende Aspekte stehen im Mittelpunkt:

- Soziale Medien zählen heute zu den zentralen Plattformen des öffentlichen Lebens, stehen allerdings im Verdacht der unstatthafter Beeinflussung der Meinungsbildung (vgl. Kapitel 4.2).
- Die Zahl der Informationsquellen steigt dank der Digitalisierung und vereinfacht damit einen «Wettstreit der Ideen» (vgl. Kapitel 4.3).
- Die digitale Sphäre schafft Transparenz und stellt somit eine Herausforderung für die Kompromissfähigkeit der Politik dar (vgl. Kapitel 4.4).

Soziale Medien zählen heute zu den zentralen Plattformen des öffentlichen Lebens.

4.1_ Der Meinungsbildungsprozess im virtuellen Raum

Wo findet Meinungsbildung überhaupt statt? Laut Ostermann (2019) ist es Aufgabe der demokratischen Verfassung, den öffentlichen Raum für den Meinungs- und Willensbildungsprozess zu garantieren. Heinrich (2001) schränkt diese Aussage insofern ein, als diese Garantie nicht dazu führen darf, dass der Staat eine privilegierte Stellung im Meinungsbildungsprozess erhält, auch wenn er selbst an diesem teilnehmen darf. Zen-

¹⁹ Vgl. Meister und Mandel (2014) zur Thematik der Medienförderung im digitalen Zeitalter.

tral sind in diesem Zusammenhang die Medienfreiheit sowie die Meinungsäusserungs- und Versammlungsfreiheit.

Dieser «öffentliche Raum» wurde in den vergangenen Jahren aufgrund moderner Kommunikationstechnologien um die digitale Sphäre ergänzt. Diese Entwicklung stellt nicht nur die beteiligten Akteure – insbesondere die Medien (vgl. Kapitel 4.3), aber beispielsweise auch Parteien, Interessensvertreter usw. – vor grosse Aufgaben, sondern fordert auch das Konzept der erwähnten Grundrechte zur Redefreiheit heraus. Denn das Internet als Plattform für den digitalen öffentlichen Raum erlaubt eine weitgehend anonyme Meinungsbekundung. Grenzüberschreitungen im Sinne der Verbreitung von Unwahrheiten oder der Verletzung von Anstandsregeln passieren schnell – teilweise sind sie sogar von strafrechtlicher Relevanz, was in der Schweiz beispielsweise der Verein «#NetzCourage» ins Bewusstsein zu rufen versucht (NetzCourage 2019).

Neue Medien als Inkubatoren von Demokratie?

Da sich in den vergangenen Jahren die Nutzung von Smartphones und Computern stark intensivierte, nimmt die Bedeutung von E-Discussion im Sinne des Meinungsbildungsprozesses im digitalen öffentlichen Raum²⁰ zu. Das Bild dieser Form der Kommunikation in der Öffentlichkeit ist allerdings alles andere als positiv (Das Magazin 2016). Social Media und andere Online-Plattformen werden verdächtigt, den Meinungsbildungsprozess – z.B. durch die Möglichkeit von «Microtargeting» (vgl. Kapitel 4.2) – gezielt in intransparenter Art und Weise zu unterlaufen (Fichter 2017a). Externe Mächte sollen auf diesem Weg die Möglichkeit der verdeckten politischen Einflussnahme erhalten und generell für das Aufkommen von populistischen Strömungen mitverantwortlich sein (NZZ 2018b) – «Fake News» und «Echokammern» sind als Schlagworte entsprechend in aller Munde (vgl. Box 5, S. 50). Der Brexit oder die Wahl Donald Trumps werden mit diesen Phänomenen in Verbindung gebracht und der vermeintlich mangelhaften Regulierung des öffentlichen Raums angelastet.

Social Media wird verdächtigt, den Meinungsbildungsprozess zu unterlaufen.

Dies war keineswegs immer so. Noch zu Beginn der 2010er Jahre wurde der digitale öffentliche Raum als Voraussetzung und Social-Media-Plattformen als Katalysatoren für den Demokratisierungsprozess in der arabischen Welt (und in der damaligen Hoffnung auch für andere Regionen) angesehen. Im Gegensatz zum physischen öffentlichen Raum konnte der digitale nicht durch die autoritären Regimes kontrolliert werden. Tatsächlich wäre eine solche Bewegung von unten, wie sie damals in Ländern wie Ägypten oder Tunesien stattfand, ohne Social Media nicht denkbar gewesen (Schneiders 2013). Die Freiheit des digitalen öffentlichen Raums kann, wie oben erwähnt, missbraucht werden, sie schafft aber auch Transparenz und prinzipiell ein pluralistischeres Meinungsbild.

20 Dies soll im Rahmen dieser Studie als Definition des Begriffs E-Discussion gelten.

Historischer Kontext vermeintlich neuer Phänomene

«Echokammern» und nicht-neutrale News sind keine ausschliesslichen Phänomene der letzten Jahre, sondern die Regel – auch in der Schweiz. So waren Medien und Politik bis tief in die 1980er Jahre hinein eng miteinander verzahnt, das Weltbild des Kalten Krieges spielte eine zentrale Rolle. Chefredaktoren in politischen Ämtern und Parteipresse waren keine Ausnahme, sondern gang und gäbe. Die vor einigen Jahrzehnten noch viel wichtigere Vereinskultur spaltete sich auch oft entlang der Partei- oder Konfessionslinien – wer nicht wollte, musste sich nie mit Andersdenkenden auseinandersetzen. Für Kritiker des Meinungsbildungsprozesses im Internet müssten konsequenterweise wohl die 1990er bis 2000er Jahre (nach dem Kalten Krieg, vor dem durchschlagenden Aufkommen des Internets) als Zeit des demokratiepolitischen Idealzustands gelten. Allerdings: Der Aufstieg vieler populistischer Parteien in Europa fiel genau in diesen Zeitraum (Hirschmann 2017).

4.2_ Social Media als Beeinflussungs-Wunderwaffen?

Der hiesige Diskurs über negative Effekte von sozialen Medien wird wesentlich vom Ausland geprägt, aber relativ unreflektiert für die Schweiz übernommen. Vergessen geht, dass sich politische Systeme ganz grundsätzlich unterscheiden und somit Manipulationen nicht in allen Staaten die gleiche Wirkung entfalten – ein ungeübter Beeinflussungsversuch ist nicht überall gleich aussichtsreich. Die Schweiz besitzt ein ausgeprägt föderales System, das dem Subsidiaritätsprinzip folgt. Dank diesem Grundsatz geniessen die Kantone und Gemeinden nach wie vor grosse Autonomie in der Ausgestaltung vieler Sachbereiche. Der Staatsaufbau der Schweiz erschwert tiefgreifende Manipulationen erheblich, da eine Gleichschaltung der Bevölkerung aufgrund der gelebten Vielfalt gehemmt wird.

Ein weiteres Charakteristikum des politischen Systems der Schweiz ist die Konkordanz. Sie beruht auf dem Ausgleich und der Integration der relevanten Kräfte (vgl. Kapitel 3.2). Seit Gründung des Bundesstaates 1848 wurden alle grossen Parteien zunehmend in die Regierungsverantwortung miteinbezogen – zuerst die Christlichdemokratische Volkspartei (früher Konservativ-Christlichsoziale Volkspartei), dann die Schweizerische Volkspartei (damals Bauern-, Gewerbe- und Bürgerpartei) und schliesslich auch die Sozialdemokratische Partei. Die Schweiz ist damit besser gegen extreme Ausprägungen von Populismus gefeit als andere Länder. Selbst wenn es einer radikalen Kampagne dank subtiler Beeinflussung der Wählerinnen und Wähler über Social-Media-Kanäle gelänge, zur stärksten Kraft des Landes aufzusteigen, müsste sie die anderen Parteien in die Regierung miteinbeziehen. Das Schweizer Regierungssystem ist im Gegensatz zum Konkurrenzmodell damit sehr stabil.

Die unmittelbaren Volksentscheide der direkten Demokratie stellen durchaus einen Hebel für Manipulationen dar, denn die Plebiszite sind verbindlich umzusetzen. Dem Souverän wurde damit schon in der Vergangenheit viel Verantwortung übertragen. Dies setzt voraus, dass er eine

Der Staatsaufbau der Schweiz erschwert tiefgreifende Manipulationen.

aufgeklärte und rationale Entscheidung treffen kann. Dazu braucht es Zugang zu validen Informationen, auf deren Basis eine Meinung gebildet werden kann. Da sich Abstimmungs- und Wahlkämpfe zunehmend in die digitale Sphäre verschieben, werden Social Media für die Informationsbeschaffung und Meinungsbildung wichtiger.

Social Media erlauben, massgeschneiderte Informationen zu verbreiten

Aus der Forschung ist bekannt, dass Social-Media-Plattformen genaue Bilder der Nutzer aufgrund ihrer Angaben und ihres Verhaltens erstellen können (Papakyriakopoulos et al. 2018). Einerseits stellen Nutzer oftmals freiwillig die unterschiedlichsten persönlichen Informationen zur Verfügung, etwa über Alter, Geschlecht, Religionszugehörigkeit usw., oder sie legen breitwillig offen, welche Musik sie mögen, wo sie sich aufhalten oder mit wem sie befreundet sind. Andererseits werden unzählige Daten über das Verhalten der Nutzer auf den Plattformen gesammelt, die sich wiederum zu Informationen verdichten lassen. Dank deren Kombination lassen sich genaue psychometrische Profile der Nutzer erstellen, die Aussagen über Präferenzen, politische Ausrichtung, sexuelle Orientierung usw. zulassen. Üblicherweise werden sie individualisiert für Werbung oder politische Kampagnen auf Social Media genutzt.

Viel Aufmerksamkeit hat die Beobachtung erlangt, dass computerbasierte Einschätzungen über persönliche Eigenschaften wie beispielsweise Drogenkonsum, politische Einstellungen oder körperliche Gesundheit besser sein können, als jene von Menschen im unmittelbaren Umfeld (Youyou et al. 2014): Mit 10 freiwilligen «Like»-Markierungen auf Facebook kann der Social-Media-Riese genauere Einschätzungen über eine Person abgeben als ein Kollege; mit 70 «Likes» bessere als ein guter Freund, mit 150 bessere als die eigene Familie und mit 300 sogar bessere als die eigene Partnerin oder der eigene Partner (CNN 2018).

Facebook und andere Social-Media-Plattformen sammeln also Daten, die mitunter klarere Rückschlüsse auf einen Menschen zulassen, als es enge Vertraute dieser Person ziehen können. Dabei sind es nicht nur die individuell zur Verfügung gestellten soziodemografischen Angaben, die ein genaues Bild ergeben. Einzeln betrachtet geben die Daten wenig her; es ist die Kombination und Vernetzung von unterschiedlichen Informationen, die am Ende genaue Aussagen erlauben. Beispielsweise sind Menschen, die auf Facebook «Curly Fries» mit einem «Like» markiert haben, mit hoher Wahrscheinlichkeit überdurchschnittlich intelligent (Kosinski et al. 2012). Natürlich haben die Vorlieben fürs Essen wenig mit dem IQ zu tun. Da aber in einem verbundenen Netzwerk Angaben befreundeter Nutzer Rückschlüsse auf die eigene Person ermöglichen, erlauben sie, weitere Informationen zu generieren. Somit ist nicht nur relevant, welche Daten ein einzelner Nutzer offenbart, sondern auch, welche Angaben seine Freunde machen. Das Abgreifen der Daten kann jedoch durch

Social-Media-Plattformen sammeln Daten, die Rückschlüsse auf einen Menschen zulassen.

die Nutzerin oder den Nutzer mit verschiedenen Einstellungen eingeschränkt werden. Er oder sie besitzt ebenso jederzeit die Möglichkeit, die Plattform zu verlassen und das Löschen der Daten zu verlangen.

Dank exakten Profilen lassen sich Nutzer gruppieren und zielgenau adressieren. Das sogenannte Microtargeting erlaubt, die Nutzer in kleine Segmente zu unterteilen, die sich dank geringen Grenzkosten für elektronische Werbung trotzdem kostengünstig bearbeiten lassen. Solche Kleingruppen können mit massgeschneiderten Argumenten bedient werden. Einer anderen Gruppe können zur gleichen Zeit andere Argumente präsentiert werden, die denjenigen der ersten Gruppe allenfalls sogar widersprechen. Das Perfide an dieser Methode ist, dass die Argumente der breiten Öffentlichkeit gänzlich unbekannt sind (Fichter 2017b). Obschon beide Gruppen mit inkompatiblen Begründungen überzeugt werden, unterstützen sie wohlmöglich dieselbe Partei. Ein Wahl- oder Parteiprogramm verkommt damit zur Farce: Dank der Einnahme ganz unterschiedlicher Positionen kann zumindest theoretisch eine weitaus grössere Wählerschaft adressiert werden.

Direkte Demokratie besonders anfällig für Manipulationsversuche?

Für die Schweiz besitzt dieses Manipulationsszenario jedoch beschränkt Gültigkeit. Einerseits spielen Parteiprogramme aufgrund der direktdemokratischen Instrumente eher eine untergeordnete Rolle. Andererseits ist der Schweizer Abstimmungskampf aufgrund des föderalen Systems eher kleinräumig und findet trotz digitaler Plattformen nach wie vor in der Öffentlichkeit, beispielsweise auf zahlreichen Podien, im Radio, im TV usw. statt. Spätestens hier würde ein Widerspruch offensichtlich, wenn Befürworterinnen und Gegner einer Vorlage klar Stellung beziehen müssen. Ausserdem ist eine Methode mit sich widersprechenden Argumenten keine nachhaltige Parteistrategie. Fühlt sich die Wählerin oder der Wähler zum wiederholten Male für dumm verkauft, würde die Partei bei den nächsten Wahlen abgestraft. Grenzenlosen Opportunismus lässt «Micro Targeting» jedenfalls nicht zu. Eher könnten Strategien zum anonymen Schlechtmachen oder zur Verunsicherung entworfen werden. Jedoch funktioniert die digitale Welt längst noch nicht losgelöst vom physischen Raum, der in der Breite als Korrektiv wirkt.

«Micro Targeting» ist zwar möglich, lässt aber keinen grenzenlosen politischen Opportunismus zu.

Bisherige Untersuchungen gehen davon aus, dass es nach wie vor schwierig ist, Nutzer dank Manipulation über Social-Media-Kanäle von anderen Haltungen zu überzeugen (Kind und Weide 2017; Fichter 2017c). Das Wahlverhalten zu steuern, ist nicht einfach. Zwar können Unwahrheiten rasend schnell verbreitet werden. Welche Wirkung diese entfalten und inwiefern sie dann automatisch zu einem Umdenken führen, ist nicht ausreichend geklärt (Thielges und Hegelich 2017). Denn die politische Einstellung hängt von zahlreichen Faktoren ab (Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Beruf, Einkommen usw.), die nicht gleichermassen über Social-Media-Kanäle kontrolliert und adressiert werden können. Unbestritten ist es dank

Social Media möglich, Streuverluste von Botschaften zu reduzieren. Deshalb sind diese Plattformen für kommerzielle Werbung sehr interessant. Welche Reaktionen diese bei den Konsumentinnen und Konsumenten auslösen, ist hingegen weitaus schwieriger zu beurteilen.

Es wird jedoch angenommen, dass sich mit gezielter politischer Werbung Wählerinnen und Wähler mobilisieren lassen (Kind und Weide 2017; Fichter 2017c). Wahlen oder Abstimmungen könnten damit indirekt beeinflusst werden, wenn im Vorfeld klar ist, welche Haltung die aktivierte Wählerschaft tendenziell einnehmen wird. Handkerum ist die Mobilisierung von Wählerinnen und Wählern das Ziel einer jeden Abstimmungskampagne. Wenn Social Media die Grundlagen liefert, junge Menschen für Wahlen oder Abstimmungen zu begeistern, ist das grundsätzlich positiv zu bewerten. Neue Bewegungen wie beispielsweise Operation Libero wissen insbesondere eine jüngere Wählerschaft geschickt über die sozialen Medien anzusprechen. Ohne diese neuen Kanäle hätten sie es wesentlich schwieriger, ihr Publikum zu erreichen. Damit trägt Social Media zu einer Vielfalt politischer Bewegungen bei.

4.3_ Digitalisierung erhöht Zahl der Informationsquellen

Beim Skizzieren negativer Szenarien wird meist von einer (mitunter naiven) Wählerschaft ausgegangen, die sich hauptsächlich über die gleiche Social-Media-Plattform informiert. Der Meinungsbildungsprozess findet jedoch an verschiedenen Orten statt und ist damit zu vielschichtig, als dass er einzig durch Social Media zielgerichtet manipuliert werden könnte. Zumal Bürgerinnen und Bürger der Schweiz weniger Vertrauen in Social Media hegen, als in die klassischen Medien (Tresch und Wenger 2017). Das heisst, der Glaubwürdigkeit der Quelle wird beim Sammeln von Informationen durchaus Rechnung getragen. Die Einstellung gegenüber Social Media hängt aber insbesondere von der politischen Orientierung, der Bildung und auch dem Wohnort (Region) ab. So besitzen Personen aus der Deutschschweiz, die eher politisch Rechts einzuordnen sind und ein mittleres Bildungsniveau aufweisen, im Vergleich zum Durchschnitt grösseres Vertrauen in Social Media (Tresch und Wenger 2017). Zudem vertrauen Jugendliche zwischen 18 und 29 Jahren eher auf Social Media – wobei sie aber insgesamt mehr Vertrauen in die klassischen Medien haben (Tresch und Wenger 2017). In einem internationalen Vergleich beurteilt jedoch lediglich die Hälfte der befragten Schweizer Jugendlichen die Interaktionsmöglichkeiten zu politischen Debatten auf Social-Media-Plattformen wie Facebook oder Twitter als Vorteil (Credit Suisse 2016). Im Gegensatz zu Brasilien, Singapur oder den USA nutzen sie diese Kanäle weitaus weniger, um sich mit der Politik auseinanderzusetzen. Generell bewerten sie die demokratiefördernden Möglichkeiten von Social Media eher negativ.

Der Glaubwürdigkeit der Quelle wird beim Sammeln von Informationen Rechnung getragen.

Zeitungen und Abstimmungsbüchlein als wichtigste Informationsquellen

Ausserdem nutzen Schweizerinnen und Schweizer viele verschiedene Quellen, um sich zu informieren. Das Internet stellt mittlerweile zwar das am häufigsten genutzte Medium dar (fög 2017). Dies jedoch, weil darüber beispielsweise Tageszeitungen, die Seite des Schweizer Radios und Fernsehens sowie viele weitere Informationsquellen aufgerufen werden können. Die Internetseiten von «20 Minuten» und «Blick» sowie das Onlineportal «Bluewin» stellen die drei meistfrequentierten Onlinemedien der Schweiz dar. Im Gegensatz zum Ausland werden diese in der Schweiz häufig direkt besucht. Die Leser erhalten somit die von einer Redaktion kurierte Nachrichtenauswahl zu sehen. Der direkte Zugriff auf einzelne Nachrichten via Social-Media-Kanäle ist indes viel seltener. Damit übernehmen Algorithmen eine untergeordnete Rolle in der Steuerung der konsumierten Nachrichten. Nach wie vor erfreuen sich aber das klassische Fernsehen sowie Zeitungen und Magazine grosser Beliebtheit. Social Media, Blogs und das Radio spielen eine eher untergeordnete Rolle. Nur für 9 % sind die sozialen Medien die Hauptnachrichtenquelle (fög 2017). In Anbetracht dieser Vielfalt der Bezugsquellen von Informationen ist das Manipulationspotenzial von Social-Media-Plattformen für die breite Öffentlichkeit zu relativieren.

Die wichtigste Informationsquelle vor Abstimmungen ist ohnehin das «Abstimmungsbüchlein», das die Bundeskanzlei seit über 40 Jahren mit allen Abstimmungsunterlagen den Stimmberechtigten versendet (Bundeskanzlei 2018a). Darin erläutert der Bundesrat die Vorlagen des kommenden Urnengangs. Referendums- und Initiativkomitees erhalten die Gelegenheit, ihre Argumente vorzutragen. Die Voto-Studien über das Stimmverhalten bei eidgenössischen Abstimmungen haben gezeigt, dass die Lektüre von Zeitungsartikeln und des Bundesbüchleins bis heute die wichtigsten Informationsquellen darstellen (Bernhard und Lauener 2019). 87 % der Stimmenden informierten sich bei der Abstimmung im Februar 2019 mittels der Abstimmungsbroschüre des Bundes. Gerade deshalb wird der ausgewogenen Darstellung der Vorlagen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Zwar nutzten 89 % der befragten Personen auch Zeitungsartikel als Informationsquelle, die Auseinandersetzung mit diesen Medien ist hingegen etwas weniger intensiv als beim Abstimmungsbüchlein. Soziale Medien wie Facebook oder Twitter wurden unter allen Angaben am wenigsten genutzt. Nicht nur werden in der Schweiz somit Inhalte aus unterschiedlichsten Medienquellen konsumiert, vor Abstimmungen sind es insbesondere Zeitungsberichte und das Abstimmungsbüchlein, die konsultiert werden.

Onlinemedien als neue Kommunikationskanäle

Gleichwohl stellen Social Media eine grosse Konkurrenz für die klassischen Medien dar: Neue Technologien senken die Kosten der Informa-

Vielfalt der Bezugsquellen von Informationen relativieren das Manipulationspotenzial von Social Media.

tionsverbreitung stark. Es hat gewissermassen eine Demokratisierung der Nachrichtenverbreitung eingesetzt. Dank dem Internet lassen sich über Social Media beliebig viele Menschen ohne den Einbezug etablierter Medien direkt ansprechen. Letztere büssen zunehmend ihre Funktion als klassische Transmissionsriemen ein und verbreiten Informationen nicht mehr als einzige weiträumig. Beispielsweise sind Politiker in der Lage, ihre Wähler ohne grosse Kosten unmittelbar zu adressieren. Sie sind nicht in gleichem Masse wie früher auf Radio, Fernsehen oder Zeitungen angewiesen, um ihre Positionen bekannt zu machen.

Gleichzeitig wird der Diskurs aber breiter und der Wettstreit der Ideen wurde erleichtert, indem die Hürden sinken, am öffentlichen Diskurs teilnehmen zu können. Dieser Wettbewerb ist grundsätzlich positiv zu beurteilen. Mehr Informationen heisst vor allem, dass sich Bürgerinnen und Bürger vielseitiger informieren können. Wie oben angesprochen, sind die etablierten Medien nach wie vor zentrale Informationsquellen im Vorfeld von Abstimmungen. Aufgrund des Informationsüberschusses besitzen sie auch einen gewichtigen Vorteil. Sie haben eine Reputation und können den Lesern Orientierung bieten. Insbesondere Qualitätsmedien, die auf fundierte Berichterstattung setzen, indem sie Ereignisse unabhängig überprüfen, haben dank ihrer Glaubwürdigkeit ein gewichtiges Verkaufsargument. Sie übernehmen mit der Überprüfung der Fakten eine Kontrollfunktion. Auch wenn der Markt für Informationsangebote grösser, vielfältiger und kompetitiver wird, wird es wohl auch zukünftig eine Nachfrage für kuratierte Informationen geben. Die Herausforderungen für die Qualitätsmedien liegt darin, ein Geschäftsmodell für diese Informationsnachfrage zu finden, das sich gewinnbringend oder zumindest kostendeckend betreiben lässt.

Abschliessend bleibt festzuhalten: Im Schweizer Kontext muss bezweifelt werden, dass Social Media «Beeinflussungs-Wunderwaffen» sind. Der Social-Media-Report über die Wahlen 2017 in Deutschland untermauert diese Annahme zusätzlich: Zwar hat es im Wahlkampf Manipulationsversuche gegeben, jedoch weniger als die Experten erwartet hatten (Serrano et al. 2018). Falschinformationen haben überdies keine wichtige Rolle gespielt. Bürgerinnen und Bürger unterschiedlicher politischer Orientierung haben grundsätzlich valide Informationen konsumiert. Dass soziale Medien die Qualität der Stimmabgabe beim gegenwärtigen Informationsverhalten der Schweizerinnen und Schweizer negativ beeinflussen, erscheint daher eher unwahrscheinlich.

Social Media sind keine «Beeinflussungs-Wunderwaffen».

4.4_ Untergräbt digitale Transparenz die Kompromissfähigkeit der Politik?

Die Digitalisierung des öffentlichen Raums hat dazu geführt, dass sich die Transparenz der Arbeit von politisch exponierten Personen stark erhöht hat. Dies hat weniger mit der vereinfachten Verbreitung von Infor-

mationen zu tun, die nicht unbedingt für die Öffentlichkeit bestimmt waren (Stichwort: Wikileaks), als vielmehr mit der Tatsache, dass mit verhältnismässig wenig Aufwand politische Rhetorik und Positionen von Politikerinnen und Politikern ausgewertet werden können und über die Zeit vergleichbar sind. Die entsprechenden Daten sind einfach zu erheben.

Das parlamentarische Abstimmungsverhalten wird im Nationalrat und in vielen Kantonen (bzw. Gemeinden) schon seit geraumer Zeit detailliert protokolliert.^{|21} Dies gilt auch für viele ausländische Parlamente, zumindest bei nicht komplett unumstrittenen Vorlagen. Daraus entstehen bereits Geschäftsmodelle: In der Schweiz bereitet die Firma Politnetz AG Daten über das Abstimmungsverhalten von Politikerinnen und Politikern systematisch für die weitere Verwendung durch ihre Kundschaft auf (Politnetz 2019). Doch auch mediale Äusserungen lassen sich in der digitalen Welt viel rascher und systematischer auffinden und aufarbeiten. Widersprüche und Abweichungen zum Verhalten im Parlament sind mit etwas Geschick bzw. technischem Know-how schnell ausgemacht. Technischer Fortschritt wie künstliche Intelligenz wird die Transparenz weiter erhöhen, ja auch Widersprüche bei personalisierter politischer Werbung (vgl. Kapitel 4.2) aufdecken können.

Wahlempfehlungsplattformen erleichtern den Vergleich zahlreicher Kandidierender

Diese Transparenz potenziert sich notabene durch das Phänomen der Wahlempfehlungsplattformen. Dabei handelt es sich um Webseiten, auf denen Kandidierende für politische Ämter via Fragebogen ihre Positionen zu aktuellen Fragestellungen preisgeben. Am bekanntesten in der Schweiz ist die Plattform Smartvote, die vom Verein Politools betrieben wird (Smartvote 2019). Während Smartvote politisch neutral sein möchte, gibt es auch Plattformen mit konkreter politischer Färbung und Absicht. Ein Beispiel hierfür ist die Plattform Ecorating, die von verschiedenen Umwelt-NGO unterhalten wird (Umweltrating 2019).^{|22} Dort wird die Einstellung von Politikerinnen und Politikern zu Umweltthemen aufgeführt, wobei auch ein Rating entsprechend den Vorstellungen der dahinter stehenden Organisationen erstellt wird – bei Ecorating wäre dies eine Abstufung gemäss der (von den Betreibern definierten) Umweltfreundlichkeit von Politikerinnen und Politikern bzw. Parteien. Politische Exponenten schaffen mit diesen Plattformen relativ eindeutig und unwiderruflich («das Internet vergisst nie») Transparenz über ihre Ausrichtung.

Diese Transparenz bedeutet aus Sicht der Wähler eine klare Effizienzsteigerung in der Auswahlmöglichkeit der legislativen und exekutiven Repräsentanz. Sie erlaubt sowohl einen einfachen und detaillierten Ab-

21 Mit vereinzelten Ausnahmen von explizit geheimen Abstimmungen, z.B. bei Bundesratswahlen.

22 Diese Plattform wertet auch das Abstimmungsverhalten von Parlamentariern aus.

gleich mit den persönlichen politischen Präferenzen als auch mit wenig Aufwand eine Überprüfung der politischen Arbeit in der Vergangenheit (man spricht auch von politischer Rechenschaft). Somit sinken die Kosten der Informationsbeschaffung aus Sicht der Stimmberechtigten markant. Aus der Perspektive der Politiker schaffen heutige Wahlempfehlungsplattformen ähnlich lange Spiesse unter den Kandidierenden. Denn ungeachtet der Erfahrung oder Fähigkeiten füllen alle Kandidierenden den gleichen Fragebogen aus. Unbekannte Kandidierende für politische Ämter stehen somit beim Vergleich auf derselben Stufe wie Amtsinhaber oder öffentlich bekannte Persönlichkeiten. Ginge man davon aus, dass Wahlplattformen von der überwiegenden Mehrheit der Stimmberechtigten für ihre Meinungsbildung genutzt würden – zurzeit sind es gemäss Schwarz (2017) optimistisch geschätzt maximal 20 % –, verlören ausserdem die finanziellen Mittel in einem Wahlkampf markant an Bedeutung. Gleiches gälte gemäss Schwarz (2017) allerdings potenziell auch für Soft-Faktoren wie Auftrittskompetenz, Verhandlungsgeschick, Einfühlungsvermögen usw. Diese Kompetenzen werden bei einem rein arithmetischen Vergleich der politischen Präferenzen ausgeblendet – wären aber im politischen Alltag durchaus wichtig.

Transparenz bringt Licht in die politischen Entscheidungsprozesse

Allerdings bedeutet die durch den digitalen öffentlichen Raum gesteigerte Transparenz auch eine Herausforderung für das politische System.^{| 23} Kritisiert wird etwa, dass die Transparenz der digitalen Sphäre die für die Schweiz immanent wichtige Kompromissfähigkeit der Legislativmitglieder unterwandere, da die (Nicht-)Kohärenz der Positionen immer einfacher überprüft werden kann. Nicht selten werden Positionswechsel von politisch besonders exponierten Persönlichkeiten medial ausgeschlachtet. Tatsächlich ist die Kompromissfindung und die situative Abweichung von eigenen Positionen gerade in der Schweiz mit ihrer Konkordanzregierung unausweichlich und zentral für den politischen Fortschritt – allerdings: Kompromissfähigkeit ist auch in Ländern mit Konkurrenzdemokratie essenziell, denn in der Regel müssen dort Koalitionen aus mehreren Parteien gebildet werden.

Wenig verwunderlich, gab es grossen Widerstand, als im Ständerat eine elektronische Abstimmungsanlage installiert werden sollte. Befürchtet wurde, dass durch die neu geschaffene Transparenz Abweichungen von der Parteilinie und früheren Wahlversprechen zugunsten von Kompromissen schwieriger würden (Jenny 2011). Gerade die «Chambre de Réflexion» spiele in der Vorbereitung dafür aber eine zentrale Rolle. Im Sinne eines gutschweizerischen Mittelweges wurde zwar eine Abstimmungs-

Kritisiert wird, dass die Transparenz die Kompromissfähigkeit der Legislative unterwandere.

23 Natürlich ergeben sich auch Herausforderungen für das Wahlsystem und die politischen Parteien als relevante Rekrutierungsinstanz und Stimmenträger in einer Proporzwahl – besonders bei Verlinkung von Wahlplattformen mit einer Online-Wahlinfrastruktur. Vgl. Kapitel 5.4 für die entsprechenden Erwägungen.

anlage installiert, es werden jedoch nur die wichtigen Abstimmungsergebnisse publiziert.^{|24} Trotzdem konnte gezeigt werden, dass Mitglieder des Ständerats aufgrund der Abstimmungsanlage weniger von der Parteilinie als früher abweichen (Benesch, Bütler und Hofer 2018).

Dieses Ergebnis impliziert, dass Repräsentation aufgrund der Transparenz mehr als eindeutiger Auftrag und weniger als freies Mandat verstanden werden könnte – doch diese Änderung des Rollenverständnisses von gewählten Politikern ist durchaus im Sinne des Prinzips «politische Vertretung». Einerseits wird die Kompromissfindung auf andere Weise stattfinden, andererseits gehört es zur Aufgabe von Politikerinnen und Politikern, Abweichungen von früheren Positionen zugunsten eines Kompromisses gegenüber der Wählerschaft nachvollziehbar zu begründen – ganz im Sinne des Ökonomen John Maynard Keynes (1883–1946), der gesagt haben soll: «Wenn sich die Fakten ändern, ändere ich meine Meinung. Und was machen Sie?» Bei Vorliegen nur eines einzigen Kompromisses kann auch nur dieser beurteilt werden. Dies darf nicht als Bedrohung, sondern als Chance gesehen werden, denn auch der Weg der Kompromissfindung sollte in einer pluralistischen Demokratie keine Dunkelkammer sein. Dass die Transparenz der digitalen Öffentlichkeit hier nachhilft, kann also positiv beurteilt werden.^{|25}

Der Weg der
Kompromissfindung
sollte keine Dunkel-
kammer sein.

4.5_ Kein Regulierungsbedarf vorhanden

Im Gegensatz zu E-Voting oder E-Collecting, die im engen Korsett staatlicher Reglementierung geführt werden, ist der Meinungsbildungsprozess von der Zivilgesellschaft getrieben und daher – im Rahmen der Regeln der freien Meinungsäusserung (z.B. Beleidigungsverbot) frei. Mit der Etablierung des Internets wurde der öffentliche Raum um die digitale Sphäre ergänzt. Die Zivilgesellschaft experimentiert somit seit nicht allzu langer Zeit mit einem neuen Medium. Facebook wurde beispielsweise 2004, Twitter erst 2006 gegründet. Nicht weiter erstaunlich müssen daher vorgängig Erfahrungen gesammelt werden, wie Diskussionen über verschiedene Medien hinweg geführt werden können. Eine Analyse der Nutzung und vor allem der Effekte des Online-Angebotes seitens der Wissenschaft ist sehr erwünscht. Denn nicht alle im Ausland gewonnenen Erkenntnisse treffen in gleichem Masse für die Schweiz zu.

Die Schweiz besitzt mit ihren direktdemokratischen Instrumenten ein einzigartiges politisches System, das auf der starken Einbindung ihrer Bürgerinnen und Bürger beruht. So gesehen haben Schweizerinnen und Schweizer schon viel Erfahrung in der politischen Partizipation und sind

24 Vgl. Art. 44a GRS. Eine Veröffentlichung passiert bei Gesamt- und Schlussabstimmungen, bei Abstimmungen, die ein qualifiziertes Mehr verlangen und auf Antrag von mindestens 10 Mitgliedern des Ständerats.

25 Anders sehen es Benesch et al. (2018): Sie argumentieren, dass die Bevölkerung aufgrund der erhöhten Transparenz im Ständerat Einfluss auf die Repräsentanten ihres Kantons verloren haben, da Ständeräte desselben Kantons mehr voneinander abwichen. Allerdings besteht ein Kanton nicht aus einem homogenen Wahlvolk – der unterschiedliche Positionsbezug kann also durchaus Ausdruck einer verstärkten Repräsentanz sein.

sich inhaltliche Auseinandersetzungen gewohnt. Die neuen Kanäle, die das Internet mit ihren Social-Media-Plattformen bieten, sollten daher prinzipiell als Erweiterung des öffentlichen Raumes gesehen werden. Grundsätzlich erlauben sie den Austausch verschiedener Meinungen und tragen zur Vielfalt bei. Die Schweizer Politik sollte sich den Herausforderungen der neuen Kommunikationskanäle stellen. Zusätzliche Regulierungsversuche wären in diesem dynamischen und vor allem im Kern von der Schweizer Gesetzgebung unabhängigen Bereich ohnehin zum Scheitern verurteilt.

Gleichwohl sind die internetbasierten Kommunikationsplattformen nicht die einzigen Veränderungen, welche die Digitalisierung für die Meinungsbildung hervorbrachte. Die elektronische Erfassung vielfältiger Daten schafft eine neue Transparenz. Informationen sind jederzeit überall abrufbar. So ist es auch einfacher geworden, Angaben über Politiker oder Sachgeschäfte zu finden und zu vergleichen. Natürlich kann damit die Kompromissfähigkeit der Politik herausgefordert werden, doch sollte dies als Chance gesehen werden, den schweizerischen Ausgleichsprozess der Bevölkerung zu erklären, und nicht als Anlass für Verbote.

Ungeachtet möglicher Bedenken erfreuen sich digitale Kommunikationsplattformen grosser Beliebtheit, weil sie den Austausch zwischen Menschen im Alltag erleichtern. Digitale Technologien schaffen Effizienz und Politikwerkzeuge, die den Stimmbürgern mitunter als Entscheidungshilfen dienen. Neue Kommunikationskanäle oder Social Media für vermeintliche politische Fehlentwicklungen verantwortlich zu machen, ist vielleicht naheliegend, greift aber zu kurz. Sie stellen lediglich technische Errungenschaften dar, die es im Positiven zu nutzen gilt.

5_ E-Voting – Erleichterung mit Potenzial zur Demokratieerweiterung

Der eigentliche Wahl- und Abstimmungsakt bildet das Fanal des (direkt-) demokratischen Entscheidungsprozesses. Kein Aspekt der Digitalisierung der Demokratie steht wohl so stark im Fokus der Öffentlichkeit, wie die Überführung des Ausfüllens des Abstimmungszettels auf die Computerbildschirme des Soveräns. Seit 15 Jahren finden Versuche mit der elektronischen Stimmabgabe in verschiedenen Kantonen statt, doch erst in jüngerer Zeit wird die Thematik in der Öffentlichkeit breit diskutiert. Ausgelöst durch aufsehenerregende Fälle von Hacking in anderen Bereichen steht dabei der Sicherheitsaspekt im Vordergrund. Gegenwärtig werden sogar Unterschriften für eine Volksinitiative gesammelt, die ein faktisches Verbot von E-Voting zum Ziel hat (Bundeskanzlei 2019b).²⁶ Das nachfolgende Kapitel versucht das Wahl- und Abstimmungsverfahren via Internet systematisch einzuordnen, die entsprechenden Vor- und Nachteile in Relation zu den bestehenden Stimmkanälen zu beleuchten sowie das demokratiepolitische Potenzial und damit die Relevanz von E-Voting für den Fortschritt der Demokratie aufzuzeigen.

5.1_ Wahlrechtsgrundsätze in der Schweiz: Eigenheiten aus Tradition und Effizienz

In keinem Land der Welt werden die Bürgerinnen und Bürger so oft an die Urne gerufen, um auf Bundesebene über Sachvorlagen abzustimmen oder zu wählen, wie in der Schweiz. In den letzten rund 200 Jahren fand über ein Drittel aller demokratischen Entscheide weltweit hierzulande statt (Kaufmann 2017). Das vierteljährliche Ritual ist fest im gesellschaftlichen Bewusstsein verankert, die Identifikation enorm hoch – nicht ohne Stolz wird es ausländischen Gästen bei jeder Gelegenheit erläutert. Auch wenn die Stimmbeteiligung an den einzelnen Abstimmungssonntagen mit etwas über 45%²⁷ oft als eher tief klassifiziert wird (besonders im Vergleich mit den Wahlbeteiligungen in den europäischen Nachbarstaaten), nehmen gemäss Sciarini et al. (2015) doch über 90% der Bevölkerung mindestens selektiv an Abstimmungen teil. Von Demokratieverdrossenheit kann also keine Rede sein.

Über 90 % der Bevölkerung nehmen mindestens selektiv an Abstimmungen teil.

«Die Schweiz ist jenes kontinentaleuropäische Land mit der längsten ununterbrochenen demokratischen Tradition — zumindest als Demokratie der Schweizer Männer», so ordnet Armingeon (2001, S. 405) die Geschichte des politischen Systems der Schweiz ein.

26 Die Anforderung, dass man ohne spezifische Sachkenntnisse alle Schritte der Stimmabgabe und -auswertung von E-Voting nachvollziehen können muss, steht in fundamentalem Konflikt zu den komplexen kryptografischen Systemen, die ein entsprechendes System eben gerade aus Sicherheitsgründen zu umfassen hat (vgl. Kapitel 5.5).

27 Vgl. BFS (2019c)

Mit dieser Tradition sind allerdings auch einige Besonderheiten im Prozess des Wählens und Abstimmens gewachsen, die von der hiesigen Bevölkerung breit akzeptiert werden, im internationalen Vergleich aber herausstechen. Die politikwissenschaftliche Literatur definiert diverse Wahlrechtsgrundsätze als Voraussetzung für eine funktionierende Demokratie. Demnach muss eine Wahl oder Abstimmung allgemein (für alle volljährigen und urteilsfähigen Personen zugänglich), gleich («one man, one vote»), geheim, unmittelbar (keine Delegation des Stimmrechts), frei (ohne äussere Zwänge) und bezüglich Ergebnisermittlung öffentlich bzw. direkt verfolgbar sein (Bundeswahlleiter 2017). Die meisten Schweizerinnen und Schweizer würden diesen Grundsätzen auf den ersten Blick wohl vorbehaltlos zustimmen, doch kennt unser Politsystem einige bedeutende Ausnahmen.

- Die Geheimhaltung der eigenen Stimmabgabe hat in der Schweiz – als durch die Tradition der Landsgemeinde geprägtes Land – nicht den Stellenwert wie in anderen Ländern. Viel eher existiert hierzulande durchaus auch das Prinzip, wonach man zu seiner politischen Meinung im Sinne der Transparenz zu stehen hat. Dass an Gemeindeversammlungen in vielen kleinen Gemeinden (und an den verbliebenen Landsgemeinden) offen per Hand abgestimmt wird, ist Ausdruck dieser Sichtweise. Bürgerinnen und Bürger werden dabei analog zu Parlamentsmitgliedern als unmittelbare Gestalter der Gesetzgebung betrachtet. In jüngster Zeit werden sogar Bilder des ausgefüllten Abstimmungszettels auf Social Media verbreitet – quasi als Beweis für das eigene Stimmverhalten und als Ansporn an andere, es inhaltlich gleich zu tun. In anderen Ländern sind Fotos, die das eigene Wahlverhalten dokumentieren, verpönt oder sogar verboten.
- Auch was den Schutz vor äusseren Zwängen – dazu gehört die Gefahr des Stimmenkaufs – bei der Stimmabgabe angeht, setzt die Schweiz andere Massstäbe an als andere Länder. Das mag auf den ersten Blick erstaunen, denn natürlich hält der Gesetzgeber prinzipiell fest, dass das Stimmrecht frei wahrgenommen werden kann bzw. sieht für Verletzungen der Stimm- und Wahlfreiheit Sanktionen vor.²⁸ Bei der faktischen Durchsetzung dieses Prinzips hält sich der Staat aber zurück, denn die Stimmabgabe erfolgt nicht institutionell geschützt hinter dem Vorhang der Wahlkabine, sondern in den eigenen vier Wänden und dies mit relativ viel Vorlaufzeit zum Abstimmungstag. Dies ist unabhängig vom gewählten Stimmkanal (Urne, Brief, evt. E-Voting) der Fall. Damit kann die Gefahr der Beeinflussung jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die Politikwissenschaft spricht vom Problem des «Family Voting», ein Konzept, das bereits in den 1950er Jahren durch Glaser (1959) beschrieben wurde. Ursprünglich ging es vor allem um

Die Geheimhaltung der Stimmabgabe hat in der Schweiz nicht den gleichen Stellenwert wie in anderen Ländern.

28 Vgl. Art. 279 ff. StGB

die Erkenntnis, dass innerhalb der Familie oft ein ähnliches Stimmverhalten an den Tag gelegt wird. Heute wird der Ausdruck aber meist für jegliche Beeinflussung (auch den direkten Zwang, die sogenannte «Coercion») bei einer Wahl/Abstimmung ausserhalb der geschützten Wahlkabine verwendet (z.B. durch Freunde). In Frankreich gehört die Verhinderung des FamilyVoting-Phänomens zu den zentralen Wahlrechtsgrundsätzen – ein System wie in der Schweiz hätte daher einen schwierigen Stand. Andere Länder wie Deutschland sind offiziell aus diesem Grund zwar zurückhaltend, was die briefliche Stimmabgabe angeht, verzeichnen in der Zwischenzeit jedoch auch schon einen relativ hohen Anteil an per Post abgegebenen Wahlstimmen – in Deutschland rund 28 % (Bundeszentrale für politische Bildung 2018). | ²⁹

Der Schutz vor Beeinflussung gehört in anderen Ländern zu den zentralen Wahlrechtsgrundsätzen.

– Schliesslich setzt die Schweiz auch bezüglich der Überprüfbarkeit/Nachvollziehbarkeit weniger hohe Standards. Ob die eigene Stimme beim meistgenutzten Kanal der brieflichen Stimmabgabe wirklich bei der Auszählung ankommt, kann durch den Abstimmenden nicht nachvollzogen werden. Dies gilt zwar auch für andere Länder, die eine briefliche Wahl kennen wie Deutschland oder Österreich. In diesen Ländern muss das Abstimmen per Post allerdings explizit beantragt werden, was im Nachhinein immerhin eine gewisse Plausibilisierung der Rücksendungsquoten zulässt (wer den Antrag stellt, nimmt in der Regel an der Wahl teil). In der Schweiz hingegen gehen die Stimm- bzw. Wahlunterlagen frühzeitig an alle Stimmberechtigten (inkl. Möglichkeit zur Teilnahme über den postalischen Stimmkanal). Auch bei der Urnenabstimmung (oder bei der vorzeitigen Stimmabgabe) wird der Stimmzettel nicht zwangsläufig am Tag der Auszählung eingeworfen – wobei hier immerhin eine Versiegelung existiert.

Die Schweiz geht mit ihren Anforderungen an die Umsetzung der Wahlrechtsgrundsätze also weniger weit als andere Länder. Andernfalls könnte sie ihr System der regelmässigen Volksabstimmungen gar nicht effizient aufrechterhalten. Man stelle sich vor, die Schweiz müsste jedes Quartal den gleichen Aufwand für eine Abstimmung betreiben wie das Deutschland bei einer Bundes- oder Landtagswahl tut. Auch könnte die briefliche Stimmabgabe nicht in der heutigen Form stattfinden – wie tief die Stimmbeteiligung aufgrund dessen jeweils wäre, lässt sich nur erahnen. Auch der Einbezug von Auslandschweizern – deren Stimmberechtigung im internationalen Vergleich auch nicht selbstverständlich ist (vgl. Box 9, S. 59) – wäre ohne die Abstimmungsmöglichkeit per Post nur sehr bedingt möglich.

²⁹ In Deutschland hat das Bundesverfassungsgericht 2013 der Möglichkeit zur Briefwahl ohne Begründung zugestimmt. In der Abwägung kam man zum Schluss, das öffentliche Interesse an einer möglichst einfachen Ausübung des Wahlrechts überwiege vor den Gefahren der Wahlmanipulation (Urteil 2 BvC 7/10).

Die Geschichte der brieflichen Stimmabgabe in der Schweiz

Die briefliche Stimmabgabe ist erst seit 1994 fest im Gesetz verankert, gehört aber heute bereits mit Abstand zu den beliebtesten Arten, vom persönlichen Stimmrecht Gebrauch zu machen. Bereits 2005 hat die Bundeskanzlei bei einer Abstimmung registriert, dass über 80 % der abgegebenen Stimmen per Brief an die Gemeindekanzleien gesandt wurden, heute dürfte der Anteil gemessen an den Anteilen einzelner Kantone weit über 90 % betragen (Beobachter 2018).

Obwohl bei der Stimmabgabe an der Urne wie per Post die Entscheidung über den Inhalt der Stimme in aller Regel in den eigenen vier Wänden erfolgt – und damit der Gefahr einer Beeinflussung durch «Family Voting» ausgesetzt ist (vgl. Kapitel 5.1) – stiess dieser Stimmkanal über lange Zeit auf grosse Skepsis. Schon Mitte der 1930er Jahre wollte der damalige Bundeskanzler die postalische Stimmabgabe ermöglichen. Das Parlament trat aus Angst um das Stimmgeheimnis (notabene trotz noch relativ weit verbreiteten Landsgemeinden) und die politische Kultur nicht einmal auf dieses Geschäft ein (NZZ 1937).

Auch die Tatsache, dass Abstimmungsentscheide schon Tage bis Wochen vor dem eigentlichen Abstimmungstag gefällt werden, wurde kritisiert. Es sollten noch fast 60 Jahre verstreichen, bis die briefliche Stimmabgabe anerkannt wurde. Das Bedürfnis der Bevölkerung nach einer vereinfachten Stimmabgabe wurde im Laufe der Jahre schlicht zu gross, als dass man sich diesem noch länger hätte verschliessen können. In dieser Zeit führten jedoch verschiedene Kantone Tests mit der postalischen Abstimmung durch, bzw. führten sie im Rahmen der Möglichkeiten ein. Diesbezüglich weist die bisherige Geschichte des E-Voting klare Parallelen zu derjenigen der brieflichen Stimmabgabe auf. Auch dieser Abstimmungskanal zeichnet sich durch eine überdurchschnittliche Nutzungsquote bei denjenigen aus, die dazu gesetzlich berechtigt sind (v.a. Auslandschweizer).

5.2_ E-Voting als dritter Kanal

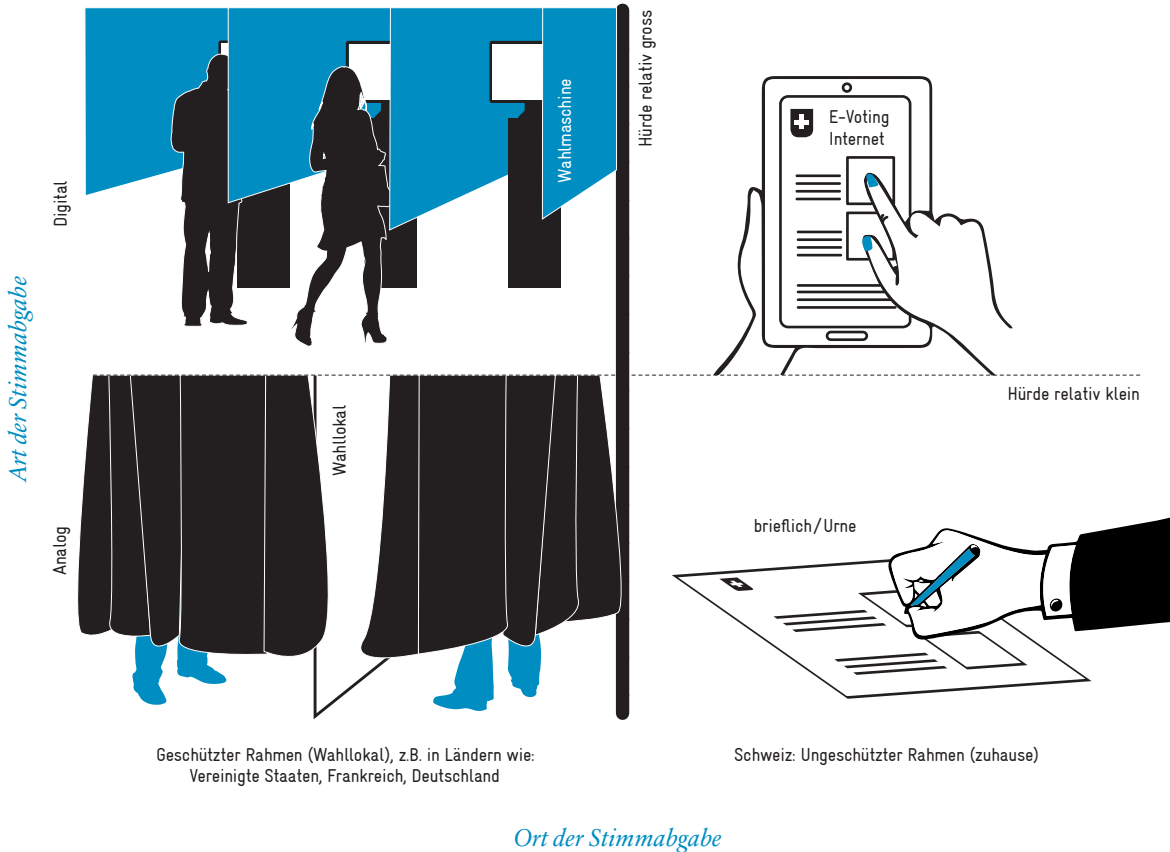
Die Eigenheiten der Schweizer Wahlrechtsgrundsätze sind entscheidend, wenn es um die Einordnung der Stimmabgabe via Internet geht. Denn es ist klar, dass für Staaten, die sehr hohe Anforderungen an die Geheimhaltung und die Freiheit der Stimmabgabe stellen – grundsätzlich also im staatlich geschützten Rahmen (Wahlkabinen) wählen lassen –, ein Abstimmungsverfahren via Internet aufgrund der damit verbundenen Dezentralität nur sehr schwer mit diesen Prinzipien verbunden werden kann.

Vereinfacht gesagt, würde es für solche Länder rein von der Systematik her nicht genügen, das bisherige Wahlsystem zu digitalisieren, es müssten fast zwangsläufig Abstriche bei den Wahlrechtsgrundsätzen gemacht werden. Neben dem Problem der Beeinflussung («Family Voting» und «Coercion») betrifft dies insbesondere die Tatsache, dass mit der Abstimmung über den Computer eine Komponente involviert ist, die ausserhalb des Einflussbereichs der Wahlbehörden liegt. Zwar gibt es Mechanismen, die verhindern, dass über einen unsicheren Privat-PC Stimmmanipulationen unbemerkt getätigt werden (vgl. Kapitel 5.5), doch kann ein «Mitlesen» der Stimmabgabe im Falle einer Computermanipulation nicht ausgeschlossen werden. Analog zum gedruckten Stimmzettel liegt ein

Abbildung 6

Übergang zu E-Voting in der Schweiz mit kleinerer Hürde als in anderen Ländern

Die Umstellung zur elektronischen Stimmabgabe kann entlang zweier Achsen beschrieben werden: Die horizontale Achse trifft eine Unterscheidung aufgrund des Ortes der Stimmabgabe – Wahlkabine (geschützter Rahmen) vs. zuhause (brieflich / Urne). Die vertikale Achse ordnet die Art der Stimmabgabe ein: analog vs. digital. Der Übergang zu E-Voting via Internet ist in einem System mit prinzipiell geschützter Stimmabgabe viel schwieriger.



Quelle: Eigene Darstellung

Teil der Verantwortung zur Sicherstellung des gesetzlich garantierten individuellen Stimmgeheimnisses beim Stimmberechtigten selbst. ³⁰

Natürlich bleiben die Behörden verpflichtet, die nötigen Hinweise und Vorsichtsmassnahmen ausreichend zu kommunizieren. Unklar ist, ob E-Voting das Risiko des Stimmenkaufs – etwa durch Verkauf der relevanten Login-Daten und Prüfcodes (vgl. Kapitel 5.5) – relativ zum postalischen Abstimmungskanal erhöht. Manche Stimmen warnen davor, dass Hemmschwelle, Aufwand (aufgrund der Skalierbarkeit) und Risiko im digitalen Raum (Gross 2019) gesenkt werden. ³¹ Allerdings wären Stimmenkäufe im

³⁰ Selbstredend ist das nötige technische Know-how dafür höher. Solange alternative Stimmkanäle existieren, kann jedoch argumentiert werden, es liege in der Selbstverantwortung des Einzelnen, ob er dies für sich als gegeben betrachtet.

³¹ Auch ist mit den heutigen E-Voting-Systemen der Beweis, dass im Sinne des Stimmenkaufenden gehandelt wurde, durch die «Stimmquittung» relativ einfach zu erbringen (wenn nicht ohnehin einfach der Stimmrechtsausweis verkauft würde).

grossen Stil unbemerkt praktisch nicht möglich und in den bisherigen Erfahrungen mit E-Voting fehlen Hinweise auf entsprechende Versuche.

Box 7

E-Voting – Unterschiedliche Definitionen

Die internationale Definition des Begriffs E-Voting ist uneinheitlich. In der Schweiz wird damit das Wählen und Abstimmen am heimischen Computer via Internet beschrieben, wobei die einzelne Stimme über das World Wide Web an die zuständige staatliche Stelle übermittelt und dort elektronisch ausgewertet wird. In den meisten anderen Ländern wird unter dem Begriff E-Voting die digitale Abgabe der Stimme im geschützten staatlichen Rahmen (in der Regel in der Wahlkabine an einem Wahlautomaten) verstanden. Auch bei dieser Form der Stimmabgabe gibt es in den betroffenen Ländern Vorbehalte bezüglich Sicherstellung des Stimmgeheimnisses (gerade aufgrund der hohen Anforderung daran; vgl. Kapitel 5.1) und der Gefahr der Ergebnismanipulation. Im Rahmen dieser Publikation wird der Begriff E-Voting allerdings durchgehend im Sinne des Schweizer Duktus verwendet.

E-Voting mit Schweizer Wahlrechtsgrundsätzen vereinbar

Für die Schweiz ist die Einführung von E-Voting (im Sinne des Abstimmens und Wählens via Internet; vgl. Box 7), also bezüglich der Vereinbarkeit mit den Wahlrechtsgrundsätzen, ein viel kleinerer Schritt, als dies in vielen anderen demokratischen Staaten der Fall wäre (vgl. Abbildung 6). Gegenwärtig handelt es sich einfach um einen möglichen dritten Kanal – neben der brieflichen Abstimmung und dem Gang zur Urne. Es verwundert daher nicht, dass die gesetzlichen Grundlagen zur Entwicklung dieses dritten Kanals bereits im Jahr 2000 durch die eidgenössischen Räte geschaffen wurden. Vier Jahre später wurden die ersten Versuche mit E-Voting gestartet, damals noch beschränkt auf einzelne Gemeinden (bzw. die Auslandschweizer).

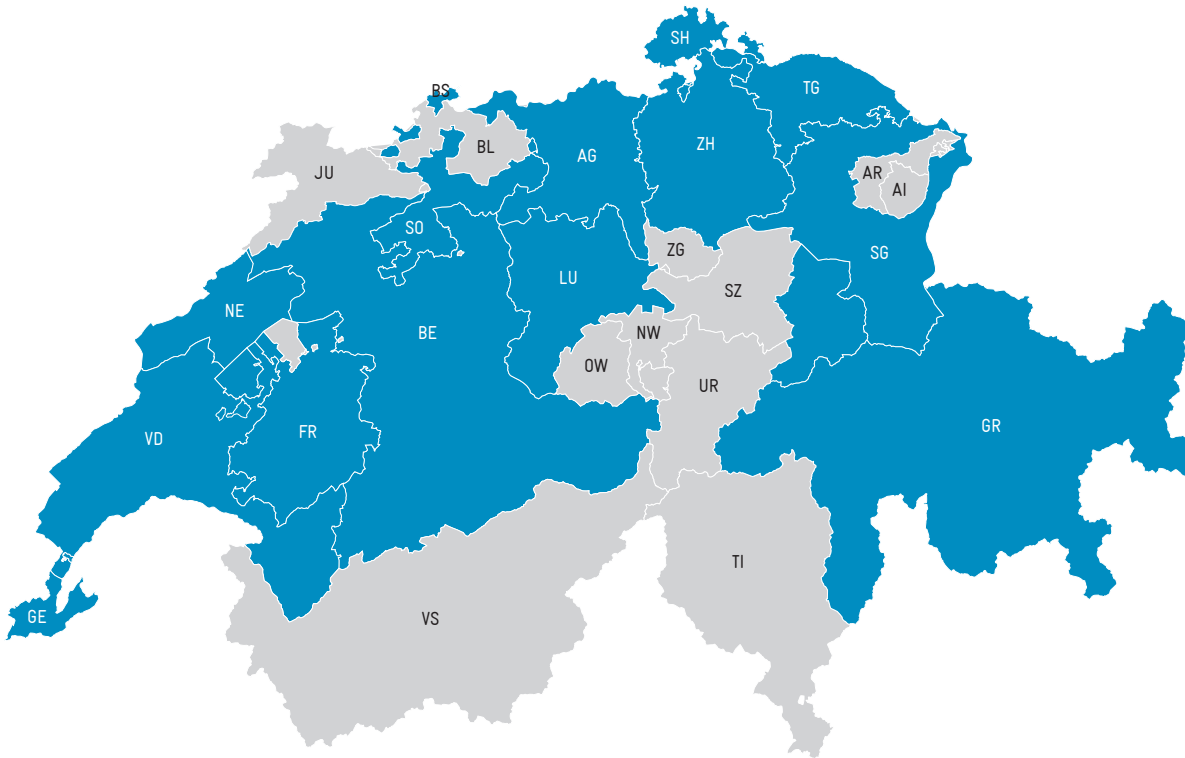
Bis heute wurden in 14 Kantonen Abstimmungen und Wahlen mit E-Voting durchgeführt (vgl. Abbildung 7), wobei jeweils nur ein Teil der Bevölkerung die Möglichkeit erhielt, diesen Kanal zu nutzen. Gesamthaft fanden über 300 erfolgreiche und gemäss heutigem Wissensstand sichere Versuche statt. Die Bundeskanzlei plante deshalb die Überführung des elektronischen Stimmkanals in den ordentlichen Betrieb (Bundeskanzlei 2018b), was in der Vernehmlassung keine Mehrheit fand. Dies hätte aber ohnehin nicht bedeutet, dass die elektronische Abstimmung damit flächendeckend eingeführt worden wäre. Die Hoheit über diesen Entscheid hätte mit der geplanten Gesetzesanpassung weiterhin bei den Kantonen gelegen. Voraussetzung wäre wie heute gewesen, dass das verwendete System die gesetzlichen Sicherheitsanforderungen erfüllt (vgl. Kapitel 5.5). Dabei schreibt der Bund kein einheitliches System vor, vielmehr darf und soll Wettbewerb herrschen. Dieser föderale und kompetitive Ansatz ist grundsätzlich der richtige Weg, um den Bedürfnissen der Kantone gerecht zu werden, aber auch um langfristig offen gegenüber technischen Entwicklungen zu bleiben.

Über 300 Versuche mit E-Voting haben in der Schweiz bis heute stattgefunden.

Abbildung 7

Kantone mit Erfahrung mit E-Voting

Alle blau eingefärbten Kantone haben in der Vergangenheit erste Erfahrungen mit der elektronischen Stimmabgabe an eidgenössischen Urnengängen gesammelt. Damit wird deutlich, dass bereits eine Mehrheit der Kantone Versuche mit E-Voting durchgeführt hat.



Quelle: Bundesrat (2019)

Box 8

Estland – Pionier in Sachen E-Voting

Zu den weltweiten Vorreitern in der Digitalisierung der Verwaltung gehört das kleine Estland (man spricht von «E-Estonia»). Seit Jahren pilgern Regierungsvertreter in den baltischen Staat, um sich den hohen Standard in Sachen E-Government präsentieren zu lassen. Entsprechend weit vorne ist Estland in E-Government-Rankings platziert (Ammann et al. 2018). In Estland ist das Wählen per Internet seit 2007 unumstritten etabliert und wurde zuletzt von der Hälfte der Wählenden genutzt (NZZ 2019b). Bemerkenswert ist, wie Estland mit der Problematik des «Family Voting» verfährt, denn verglichen mit der Schweiz kann der noch junge Staat nicht auf eine Tradition mit brieflicher Stimmabgabe zurückblicken und setzt relativ grosses Gewicht auf die Nicht-Beeinflussung als Wahlrechtsgrundsatz (vgl. Kapitel 5.1). Die Lösung Estlands besteht darin, eine online (und damit im schlimmsten Fall unter «äusserem Druck») abgegebene Stimme bis kurz vor dem Wahltag anpassen zu können (e-estonia 2019). Dieses Vorgehen eliminiert die Gefahr der Beeinflussung zwar nicht komplett, senkt sie jedoch. Entsprechend könnte es auch für die Schweiz interessant sein, einen analogen Mechanismus in ihren E-Voting-Systemen einzuführen.

5.3_ Online wählen und abstimmen schafft neue Qualitäten

Die Testphase für E-Voting hat gezeigt, dass die Bevölkerung Gefallen an diesem Kanal findet: Bis zu zwei Drittel der Stimmenden, die E-Voting benutzen konnten, nehmen diese Möglichkeit wahr (Serdült, Brüggemann und Milic 2019; Bundeskanzlei 2019c).³² Diese hohe Quote wird in der Nationalen E-Government-Studie von 2019 bestätigt, wonach sich 68 % der Bevölkerung Zugang zu E-Voting wünschen (Buess, Ramsden und Bieri 2019).

Das grosse Bedürfnis nach elektronischem Abstimmen und Wählen verwundert nicht. Die Lebensgewohnheiten der Menschen haben sich in den letzten rund 20 Jahren enorm gewandelt. Mit der Erfindung des Smartphones sind wir quasi permanent mit dem Internet verbunden, viele soziale Kontakte geschehen online. Der Austausch mit Banken, Versicherungen oder Krankenkassen findet zu einem wesentlichen Teil über das Internet statt. Dabei verlassen wir uns selbstverständlich auf das Funktionieren verschiedener kritischer Prozesse, wie zum Beispiel bei der Banking-Infrastruktur. Gerade die Generation der nach dem Jahr 2000 geborenen («Generation Z»), die eine Welt ohne permanenten Internetzugang kaum kennt, erwartet digitalisierte Prozesse. Die Nicht-Verfügbarkeit der elektronischen Stimmabgabe könnte sich mittelfristig negativ auf die Stimmbeteiligung der jungen Generation auswirken.

Die «Generation Z» erwartet digitale Prozesse.

Diese prospektive Überlegung ist nicht zu vernachlässigen, weil oft argumentiert wird, die Einführung von E-Voting habe kaum Einfluss auf die Stimm- und Wahlbeteiligung (German und Serdült 2017). Ausserdem basiert das heutige System der brieflichen Stimmabgabe auf einem dichten Netz klassischer Postdienstleistungen. Wie Rutz (2019) aufzeigt, nimmt die Zahl der transportierten Briefe jedoch stetig ab; Änderungen im Geschäftsmodell der Post sind damit unausweichlich, die heutige Luxuslösung ist nicht nachhaltig. Auch wenn der Grundversorgungsauftrag für den B-Brief kaum so schnell verschwinden wird, ist zumindest diskutabel, wie lange die Post noch Angelpunkt für den wichtigsten Abstimmungskanal sein kann (zumindest so umfassend und flächendeckend wie heute).

E-Voting schafft Integration und verhindert ungültige Stimmabgabe

E-Voting wird für die Sicherstellung der Partizipation in Zukunft mit grosser Wahrscheinlichkeit eine wichtige Rolle spielen. Doch der elektronische Abstimmungskanal umfasst sowohl aus Sicht des individuellen Stimmberechtigten als auch aus Sicht des Souveräns weitere Qualitäten:

So kann etwa über den elektronischen Kanal nicht ungültig abgestimmt werden. Es ist nicht davon auszugehen, dass eine Person absichtlich eine ungültige Stimme abgibt. Während dieses Problem bei Sachab-

32 Die Quote ist allerdings hohen Schwankungen unterworfen und zwischen den Kantonen unterschiedlich. In der Testphase 2008-2011 im Kanton Zürich nutzten beispielsweise rund 20% der Bevölkerung E-Voting (Beroggi, Moser und Bierer 2011).

stimmungen – aufgrund der binären Ja/Nein-Antwortmöglichkeit – eine untergeordnete Rolle spielt, ist die Problematik beim Wählen virulent. Dies zeigt beispielsweise ein Blick auf die letzten Gemeinderatswahlen in der Stadt Zürich, wo in einem Wahlkreis 40 % der eingegangenen Wahlzettel ungültig waren.³³ Generell spielt das vergleichsweise komplizierte Legislativwahlsystem in der Schweiz eine Rolle, wo – bei Wahlen nach Proporz – in der Regel Wahllisten mittels Kumulieren und Panaschieren individuell erstellt werden können, was fehleranfällig sein kann.

Eine besondere qualitative Verbesserung bedeutet das Wählen und Abstimmen via Computer für Personen mit einer körperlichen Beeinträchtigung. Faktisch schafft erst E-Voting einen weitgehend barrierefreien Zugang zu den politischen Rechten, wie er gemäss Gleichstellungsgedanken angestrebt wird. Je nach Art der Behinderung ist der Gang zum Briefkasten oder das korrekte Ausfüllen der Unterlagen mit hohen Hürden verbunden, bzw. die Wahrnehmung der politischen Rechte ohne externe Unterstützung (und damit unter Wahrung des Stimmgeheimnisses) gar nicht möglich. Die Barrierefreiheit wäre ein Element der geplanten Bundesgesetzgebung gewesen (Bundeskanzlei 2018b) und wurde beispielsweise im Kanton Basel-Stadt mit Sehbehinderten getestet (SBV 2015).

E-Voting ist eine qualitative Verbesserung für Personen mit körperlichen Beeinträchtigungen.

Weiter gehört es zu den Eigenheiten des politischen Systems der Schweiz, dass für im Ausland lebende Personen mit Schweizer Staatsbürgerschaft prinzipiell das uneingeschränkte Stimm- und Wahlrecht gilt (vgl. Box 9). Für diese immerhin 11% der Stimmbevölkerung ist das elektronische Abstimmungsverfahren in diversen Fällen essenziell, um ihre politischen Rechte wahrnehmen zu können. Die Fristen zur Teilnahme via postalischem Abstimmungskanal sind aufgrund der teilweise schlechten Postversorgung im Ausland schlicht zu kurz (davon abgesehen, dass man faktisch zu einer raschen Stimmabgabe gezwungen wird, obwohl der eigene Meinungsbildungsprozess allenfalls mehr Zeit in Anspruch nehmen würde).

Die Alternative der Abstimmung bei einer konsularischen Vertretung ist je nach Örtlichkeit mit hohen logistischen Hürden verbunden. Auslandschweizern die Wahrnehmung der politischen Rechte zu vereinfachen, wäre deshalb ein zentraler Grund für den Bundesrat gewesen, E-Voting in den ordentlichen Betrieb zu überführen (Bundeskanzlei 2018b). Notabene stand auch diese Gruppe bei den Testbetrieben in diversen Kantonen im Fokus (vgl. Kapitel 5.2).

33 Das ist nicht mit 40 % der Stimmen gleichzusetzen, weil bei der genannten Quote alle Wahllisten mitgezählt wurden, die von einer einzelnen Person zu viel eingereicht wurden (was deren Stimme ohnehin ungültig machte; NZZ 2018c).

Uneingeschränktes Stimmrecht für Auslandschweizer nicht selbstverständlich

Obschon politisch umstritten, gilt das Stimm- und Wahlrecht für im Ausland lebende Schweizerinnen und Schweizer auf Bundesebene uneingeschränkt. Mit Tim Guldemann (SP, Zürich) hatte sogar ein Auslandschweizer ein Nationalratsmandat inne. Auf Kantonsebene (und damit auch bei Ständeratswahlen, da diese kantonale Kompetenz sind) ist das Stimmrecht hingegen nur in einer Minderheit der Kantone gegeben (Auslandschweizer-Organisation 2019). Trotzdem geht die Schweiz mit ihren politischen Rechten für Auslandschweizer im internationalen Vergleich relativ weit, selbst wenn Länder wie Spanien oder Frankreich das Wahlrecht auf allen Staatsebenen garantieren. In Deutschland ist der Zugang zwar möglich, doch muss das Wahlrecht bei jeder Wahl neu beantragt und begründet werden. Darüber hinaus muss man in den vergangenen 25 Jahren mindestens drei Monate in Deutschland gelebt haben. |³⁴ Irland wiederum kennt gar kein Stimmrecht ohne permanente Wohnadresse im Inland. Interessant ist, dass in vielen anderen Ländern ebenfalls die Forderung seitens im Ausland lebender Staatsbürger besteht, eine Wahlteilnahme via Internet zu ermöglichen (Swissinfo 2018).

Wie Serdült, Dubuis und Glaser (2017) ausführen, stellt sich die Frage, ob der eigentliche Akt der Stimmabgabe durch die Digitalisierung in seiner Qualität (negativ) beeinflusst würde. Grundsätzlich basiert die direkte Demokratie auf der Annahme, dass die Stimmberechtigten ihre Entscheidung fundiert treffen. Natürlich ist diese Vorstellung überidealisiert. Das hängt jedoch nicht vom Stimmkanal ab. Zwar könnte der kritisierte Effekt bei E-Voting verstärkt werden, etwa durch eine schnelle Stimmabgabe via Smartphone, wobei auch dann ein mehrstufiger Prozess mit Login, Stimmabgabe und Prüfung (vgl. Kapitel 5.5) durchlaufen werden müsste. Andererseits besteht dadurch ein medienbruchfreier Zugriff auf Informationen über eine spezifische Abstimmung oder Wahl. Generell ist es jedoch nicht Aufgabe des Staates, zu beurteilen, in welcher Form die Auseinandersetzung mit einer politischen Thematik stattgefunden hat.

Verifizierbarkeit der Stimmabgabe und des Abstimmungsergebnisses

Neben diesen individuellen Einflüssen bringt E-Voting besonders auf der systemischen Ebene neue Qualitäten. Einerseits erlaubt es E-Voting dem Stimmbürger nachzukontrollieren, ob seine Stimme korrekt bei der Wahlbehörde angekommen ist (man spricht dabei von individueller Verifizierbarkeit; vgl. Kapitel 5.5). Dies ist auf dem postalischen Weg (und genau genommen auch bei der Abstimmung an der Urne) nicht der Fall (vgl. Kapitel 5.1). Technisch wäre es möglich, die eigene Stimmabgabe innerhalb eines gewissen Zeitfensters anzupassen, was aber seitens des Bundesrates nicht vorgesehen ist (Bundeskanzlei 2018b). Ein solches «Feature», wie es auch Estland kennt |³⁵, hätte neben der Möglichkeit der Rückbesinnung auch

³⁴ Vgl. Art. 12 Bundeswahlgesetz der Bundesrepublik Deutschland

³⁵ Vgl. Box 8 auf Seite 56.

den Vorteil, dass die Gefahr der Beeinflussung bei der Stimmabgabe reduziert würde, da man ja eben auf diese zurückkommen könnte – auch der Stimmenkauf wäre entsprechend erschwert.^{|36} Allerdings würden sich Abstimmungs- und Wahlkämpfe wohl noch mehr auf den eigentlichen Abstimmungstag hin zuspitzen. Dies war jedoch bereits im Zeitalter vor der postalischen Stimmabgabe der Fall, was demokratiepolitisch nicht als Problem angesehen wurde.

Neuere E-Voting-Systeme ermöglichen technisch eine universelle Verifizierbarkeit.^{|37} Dieses Prinzip erlaubt – vereinfacht gesagt –, zu überprüfen, ob das ausgewiesene Ergebnis einer Wahl oder Abstimmung mit den eingegangenen Stimmen übereinstimmt, ohne dabei das individuelle Stimmgeheimnis zu verletzen. Vorausgesetzt, das System ist gegen unbemerkte Manipulation geschützt (vgl. Kapitel 5.5), verfügt das elektronische Abstimmungsverfahren damit über einen Vorteil gegenüber den traditionellen Stimmkanälen (vgl. Box 10). Besonders bei der postalischen Stimmabgabe ist die fehlende Überprüfbarkeit inhärent (vgl. Kapitel 5.1), die Wahlbehörden können nicht wissen, ob alle versendeten Wahlunterlagen in der korrekten Form bei ihnen angekommen sind. Theoretisch wären Manipulationen in der Logistik der Post denkbar, etwa indem gezielt gewisse Abstimmungscouverts ihren Bestimmungsort nicht erreichen.

Doch auch die fehlende Unmittelbarkeit zwischen Stimmabgabe und Auszählung bietet Angriffsflächen.^{|38} So werden Auszählungen oft mit Zählmaschinen oder gar durch die Bestimmung des Gewichts der Stimmzettel vorgenommen, Zwischenergebnisse werden in einfachen Excel-Tabellen notiert. Die Übertragung der Ergebnisse aus den Kommunen passiert dann via Internet ohne spezielle Sicherheitsvorkehrungen und in der Regel ohne Nachkontrolle. Die Gefahr von Manipulationen wird bei all diesen Prozessen meist ignoriert. Es entbehrt nicht einer gewissen Ironie, dass das aus Sicherheitsüberlegungen oft kritisierte E-Voting besser dazu geeignet ist, diese zentralen Lücken der postalischen Stimmabgabe und der Auszählung zu überwinden.

Box 10

Abstimmungsergebnisse zu plausibilisieren kann technische Gräben verringern

Schon heute plausibilisieren einige Kantone die Ergebnisse von Abstimmungen mittels Nachbefragungen und zusätzlichen Analysen, obwohl dies nur bei Tests mit E-Voting gesetzlich durch den Bund vorgegeben ist.^{|39} Abstimmungsergebnisse zu plausibilisieren wäre staatspo-

36 Dieser Effekt könnte beispielsweise noch verstärkt werden, in dem die Schliessung der elektronischen Urne (innerhalb eines gewissen Zeitfensters) aus individueller Perspektive zufällig erfolgen würde.

37 Vgl. Kapitel 5.5 für die technischen Details und die Bedeutung in Bezug auf die Gefahr der Manipulation des elektronischen Abstimmungsverfahrens.

38 Jüngst publik wurde ein Fall aus dem Kanton Genf, wo ein Mitarbeiter der Wahlbehörde bei mehreren Urnengängen Wahlzettel zerstört bzw. hinzugefügt haben soll (CHA 2019). Auch wenn diesbezüglich die Unschuldsvermutung gilt, zeigt der Fall die Verletzlichkeit des postalischen Abstimmungskanals.

39 Art. 27i VPR

litisch aber auch bei einem ordentlichen Betrieb von E-Voting sinnvoll. Denn selbst wenn die in Kapitel 5.3 und 5.5 beschriebene universelle Verifizierbarkeit einen grossen sicherheitstechnischen Vorteil darstellt, so ist nicht von der Hand zu weisen, dass deren technische und kryptografische Details nur von einer Minderheit der Bevölkerung wirklich verstanden werden – was von Kritikern des elektronischen Stimmkanals regelmässig angeprangert wird. Natürlich kann argumentiert werden, dass sich die Bevölkerung in vielen, auch den Kern des Staatswesens betreffenden Bereichen auf Expertenwissen und -meinungen verlässt – man denke an die Steuerung von Kernkraftwerken oder militärischen Waffensystemen. Doch immerhin sind Plausibilisierungen basierend auf Nachwahlbefragungen und Erfahrungswerten wesentlich «breiter» zugänglich und könnten helfen, eine allfällige Vertrauenslücke zu schliessen.

5.4_ Ein Blick in die Zukunft: Wie E-Voting die Demokratie erweitern kann

Die bisherige Argumentation basierte auf dem in Kapitel 5.2 ausgeführten Ansatz, wonach E-Voting lediglich als zusätzlicher, also dritter Abstimmungs- und Wahlkanal dient. Wenn die elektronische Stimmabgabe auch so – wie in Kapitel 5.3 ausgeführt – wesentliche Vorteile mit sich bringt, stellt sich die Frage, ob es effizient sei, drei Abstimmungskanäle parallel zu betreiben (immer vorausgesetzt, E-Voting erfüllt die nötigen Anforderungen bezüglich Sicherheit; vgl. Kapitel 5.5). Natürlich dürfen die direkte Demokratie und der möglichst breite Zugang zu den Volksrechten etwas kosten. Der Einsatz von Steuergeldern muss jedoch dem potenziellen Nutzen gegenübergestellt werden. Im Falle von E-Voting drängt es sich deshalb auf, die langfristigen Möglichkeiten (und Risiken) zu evaluieren, denn diese können mitentscheidend sein, ob sich die Investition in die technische Entwicklung lohnt. Sollte E-Voting eines Tages aufgrund der Lebensgewohnheiten, aber auch aus Effizienzüberlegungen zum einzigen Abstimmungskanal werden, ergeben sich einige Erweiterungsmöglichkeiten in der Anwendung, die das Potenzial für eine Weiterentwicklung des direktdemokratischen Systems hätten.

Natürlich dürfen die direkte Demokratie und der möglichst breite Zugang zu den Volksrechten etwas kosten.

Wahlplattformen in E-Voting integrieren?

Die Schweiz verfügt mit ihrem System der Legislativwahl, das eine Veränderung der Wahllisten mittels Kumulieren und Panaschieren zulässt, schon heute über einen aussergewöhnlichen Ansatz (vgl. auch Kapitel 5.3) – dies gilt sowohl auf nationaler als auch auf kantonaler Ebene (Ausnahmen bilden die Kantone mit Majorzwahlen für die parlamentarische Vertretung). Bereits bekannt sind verschiedene digitale Plattformen, auf denen die Wähler – mittels Fragebogen zu verschiedenen Sachthemen und Ansichten – ihre eigenen politischen Profile mit denjenigen der Kandidatinnen und Kandidaten vergleichen können (vgl. Kapitel 4.4). Sollen die Ergebnisse des Vergleichs der politischen Profile für eine Wahlentscheidung genutzt werden, müssen diese aber noch «von Hand» übernommen werden. Es ist ein naheliegender Schritt, Wahlempfehlungsplattformen – sofern sie gewisse zu definierende Voraussetzungen (z.B. allgemeinen Zu-

gang) erfüllen – in die E-Voting-Architektur einzubinden. Die Wahl gemäss politischer Präferenz würde damit transparenter und einfacher, was prinzipiell das Ziel einer Parlamentswahl sein sollte.

Kommunikativ würde der Wahlkampf für die Parteien möglicherweise herausfordernder. Denn da im Proporzwahlrecht die Listenstimmen für die Sitzzuteilung entscheidend sind, müsste den Wählerinnen und Wählern noch stärker vermittelt werden, dass die «Verzettelung» der eigenen Stimmen – besonders zugunsten von «chancenlosen Kandidierenden» – dem eigenen Wahlwillen entgegenlaufen kann, auch wenn diese gemäss «Wahlempfehlung» aufgeführt werden müssten.

Differenzierte Präferenzbekundung als Demokratieerweiterung

Wirklich neu wären allerdings die potenziellen Möglichkeiten von E-Voting, falls das System erlauben würde, als Stimmberechtigter individuelle, komplexe Präferenzen zum Ausdruck zu bringen. Schon aus logistischen Gründen, aber auch aufgrund der Komplexität beschränken sich Abstimmungen heute auf binäre Fragestellungen (Ja/Nein; allenfalls mit Stichfrage bei einem Gegenvorschlag) und Majorzwahlen auf die Frage nach dem präferierten Kandidaten. Dass eine grössere Komplexität bei einer Abstimmung auf Papier schwierig zu bewältigen ist, zeigt die Geschichte des konstruktiven Referendums im Kanton Zürich (2006–2013). Dieses hat erlaubt, gegen einzelne Bestandteile einer Gesetzesreform das Referendum zu ergreifen, statt ausschliesslich gegen die Reform (bzw. ein neues Gesetz) als Ganzes. Allerdings hat sich das Abstimmungsverfahren bei mehr als zwei Alternativen aus Sicht von Parlament, Regierung und Stimmbevölkerung als nicht praktikabel erwiesen, worauf es wieder abgeschafft wurde (Regierungsrat des Kantons Zürich 2014). |⁴⁰

Dieses Problem existiert beim elektronischen Abstimmungskanal weniger. Sofern er ohne Medienbruch genutzt werden kann – was heute noch nicht der Fall ist (vgl. Kapitel 5.5) –, wäre es möglich, Präferenzen kohärent zu erfassen. Mehr noch, es wäre sogar denkbar, neue Abstimmungsverfahren einzuführen, die gemäss Frey und Kirchgässner (2002) Mängel der heute gelebten Mehrheitsregel vermeiden könnten. Diese ist zwar einfach verständlich und geniesst aufgrund der langen Tradition grosse Legitimität, doch sie erlaubt es nicht, unterschiedliche Präferenzintensitäten zum Ausdruck zu bringen. |⁴¹

Dem würden Vorzugswahl- oder Bewertungswahlverfahren zu einem grossen Teil Abhilfe verschaffen. Vorzugswahlverfahren erlauben es den Stimmberechtigten, Alternativen einer politischen Vorlage (bzw. ver-

⁴⁰ Allerdings kennen der Kanton Bern mit dem Volksvorschlag und der Kanton Nidwalden mit dem Gegenvorschlag ähnliche Instrumente, die politisch wenig umstritten sind.

⁴¹ Frey und Kirchgässner (2002, S. 140–143) führen noch andere Nachteile aus, die aber teilweise theoretischer Natur sind bzw. nicht mit dem Abstimmungsverfahren an sich zusammenhängen. Dazu gehören die Gefahr zyklischer Mehrheiten (Condorcet-Paradox), der fehlende Minderheitenschutz oder die Gefahr von strategischen Abstimmungen, wenn paarweise Alternativen in mehreren Runden gegeneinander abgewogen werden.

schiedene Kandidaten) gemäss den eigenen Präferenzen zu ordnen. Hierzu gibt es verschiedene Methoden (Barber 2000) ⁴²: Bei der sogenannten Borda-Wahl werden den Alternativen/Kandidaten gemäss Rangfolge Punkte zugeordnet, wobei die höchste Totalpunktzahl gewinnt. ⁴³ Bei der Condorcet-Methode werden Alternativen einander paarweise gegenübergestellt ⁴⁴, was den Abstimmungsverfahren über konstruktive Referenden nahekommt. Besonders interessant ist das sogenannte Bucklin-Auswahlverfahren, das die Prinzipien der Präferenzwahl mit der Notwendigkeit einer absoluten Mehrheit kombiniert (vgl. Box 11). Dieses Verfahren findet beispielsweise in ähnlicher Form im US-Gliedstaat Maine Anwendung (Ranked-Choice-Verfahren), was möglich ist, da in den Wahlkabinen an Computerbildschirmen gewählt wird. ⁴⁵

Box 11

Die Bucklin-Wahl

Bei diesem Wahlverfahren erstellen die Stimmberechtigten entsprechend ihrer Präferenzen eine Rangfolge der Kandidaten (bzw. der gegebenen Alternativen bei einer Sachabstimmung). Hat ein Kandidat eine absolute Mehrheit der Erstpräferenzen, so ist er gewählt. Andernfalls werden die Zweitpräferenzen aller Wähler zu den Erstpräferenzen addiert. Hat nun ein Kandidat eine absolute Mehrheit erreicht, so ist er der Gewinner. Andernfalls wird solange jeweils eine weitere Rangstufe an Präferenzen ausgewertet, bis ein Kandidat die absolute Mehrheit erreicht.

Noch eine grössere Differenzierung liessen sogenannte Punktwahlverfahren zu (Frey und Kirchgässner 2002). In einem solchen Verfahren könnte jeder Stimmberechtigte eine fixe Anzahl Punkte frei auf verschiedene Alternativen einer Gesetzesvorlage (oder auf Kandidierende einer Wahl) aufteilen. ⁴⁶ Gewonnen hätte am Schluss die Alternative mit den meisten Punkten. Ein solches Verfahren würde es den Stimmberechtigten erlauben, ihre relative Präferenzintensität (und nicht nur die Reihenfolge) zum Ausdruck zu bringen. ⁴⁷ Die Ermittlung des viel beschworenen «Volkswillens» erhielte eine neue Qualität. Klar ist jedoch, dass solche Abstimmungssysteme ausschliesslich mit elektronischen Hilfsmitteln effizient umsetzbar sind.

⁴² Die hier präsentierten Verfahren verlangen mitunter bei Majorzwahlen, dass die Kandidierenden für ein Amt vor der Wahl festgelegt sind. Dies liesse sich nicht mit der komplett freien Wahl (jede handlungsfähige Person kann für ein Amt gewählt werden, unabhängig davon ob diese für das Amt offiziell kandidiert), wie sie einige Kantone kennen, vereinbaren.

⁴³ Ein Beispiel: Nimmt man an, es gäbe drei Kandidaten für ein Amt. Jede Wählerin und jeder Wähler würde dann diese drei Kandidaten nach ihren Präferenzen anordnen. Der erste bekäme 3 Punkte, der zweite 2 und der am wenigsten beliebte noch 1 Punkt. Summiert über alle Stimmberechtigten wäre der Kandidat mit der höchsten Punktzahl gewählt.

⁴⁴ Zur Illustration denke man an das Prinzip der Volksinitiative mit Gegenvorschlag. Bei entsprechenden Vorlagen werden die Initiative und der Gegenvorschlag dem Status quo, in der Stichfrage dann aber auch gegenseitig gegenübergestellt.

⁴⁵ Der Unterschied besteht darin, dass jeweils der Kandidat mit den wenigsten Stimmen eliminiert wird und seine Stimmen gemäss Präferenzreihenfolge der Wählerinnen und Wähler an die übrigen Kandidierenden gehen (bis jemand das absolute Mehr erreicht; NZZ 2019c).

⁴⁶ Diese freie Zuteilung der Punkte ist auch der grosse Unterschied zur Borda-Wahl, wo sich die Punkte fix aus der Rangfolge ergeben.

⁴⁷ Zwar besteht besonders bei wenigen Abstimmungsteilnehmern der Anreiz der strategischen Punkteverteilung, um der am meisten präferierten Alternative zum Durchbruch zu verhelfen. In der Abstimmungspraxis ist die Anzahl der Teilnehmenden in der Regel allerdings genügend gross.

Günstige Konsultativabstimmungen

Der digitale Abstimmungskanal unterscheidet sich von den klassischen Kanälen auch dadurch, dass Entwicklung und Betrieb zwar hohe Fixkosten verursachen, die Gesamtkosten aber nur unwesentlich von der Anzahl der Teilnehmer abhängen, die Grenzkosten also tief sind.

Zum Vergleich: Der postalische Abstimmungskanal verursacht mit jeder zusätzlichen Stimme Portokosten und Auszahlungsaufwand. E-Voting würde es grundsätzlich mit vernachlässigbaren Zusatzkosten erlauben, im Sinne einer konsultativen Abklärung die Meinung zu einer Abstimmung auch bei solchen Bevölkerungsgruppen einzuholen, die über kein Stimmrecht verfügen – d.h. insbesondere Minderjährige und Ausländer. Solche Konsultativabstimmungen könnten sowohl die Integration fördern und das Interesse an politischen Prozessen stärken, als auch den politischen Entscheidungsträgern ein Bild über die Stimmungslage der Nicht-Stimmberechtigten zu einer bestimmten Thematik vermitteln. Gerade im Hinblick auf die Umsetzung einer spezifischen Vorlage durch Exekutive und Verwaltung bzw. die Legislative kann dies von Interesse sein.

5.5_ Schutz vor unbemerkter Manipulation als Grundbedingung für E-Voting – Ist das möglich?

Von Eric Dubuis

Die bisherigen Ausführungen in diesem Kapitel basieren auf der Annahme, dass die Systeme zur elektronischen Stimmabgabe nicht bzw. zumindest nicht unbemerkt durch Dritte in dem Sinn manipuliert werden können, als dass ein Wahl- oder Abstimmungsergebnis nicht den abgegebenen Stimmen entsprechen würde. Dies ist zentral, denn andernfalls würde das Vertrauen in den demokratischen Entscheidungsfindungsprozess und damit in einen Pfeiler des Schweizer Staatswesens erodieren, besonders weil man Gefahr liefe, dass die Verliererseite einer Abstimmung das Ergebnis nicht akzeptieren würde. Natürlich: Die einhundertprozentige Sicherheitsgarantie existiert nicht, dies tut sie auch bei den bestehenden, aus dieser Perspektive oft überhöhten Abstimmungskanälen nicht, wie in den Kapiteln 5.1 bis 5.3 aufgezeigt.

Aus Sicht der Stimmbürger muss ein E-Voting-System folgendes garantieren können:

- 01_ Die Stimme muss vom Gerät des Stimmenden korrekt erfasst und unverändert dem E-Voting-System übermittelt werden. Diese Anforderung wird in der Literatur gewöhnlich als *cast as intended* bezeichnet.
- 02_ Die dem E-Voting-System übertragene Stimme muss korrekt erfasst und permanent (und somit unveränderbar) gespeichert werden. Diese Anforderung wird in der Literatur gewöhnlich als *recorded as cast* bezeichnet.

03_ Die aufgezeichnete Stimme muss unverändert in die Ergebnisermittlung einfließen. Diese Anforderung wird in der Literatur gewöhnlich als *tallied as recorded* bezeichnet.

Heutige Funktion der individuellen und universellen Verifizierbarkeit

Die aktuellen E-Voting-Systeme der Schweiz bewerkstelligen dies wie folgt: Für alle Stimmberechtigten werden in einer vertrauenswürdigen Druckerei die persönlichen Stimmrechtsausweise erstellt.⁴⁸ Diese enthalten nebst Namen und Adresse den persönlichen Identifikationscode sowie individuelle Prüf- und Bestätigungscode. Gibt eine stimmberechtigte Person ihre Stimme nach erfolgter Identifikation ab, so retourniert das E-Voting-System den oder die entsprechenden Prüfcode, die der Stimmende mit den Prüfcode auf dem Stimmrechtsausweis vergleicht, womit er seine Stimmabgabe individuell verifizieren kann (vgl. Kapitel 5.3). Stimmen sämtliche erhaltenen Prüfcode mit denjenigen auf dem Stimmrechtsausweis überein, so muss die stimmberechtigte Person dies mit dem Abschieken des Bestätigungscode bestätigen. Nun darf aber das E-Voting-System die Stimme, die auf dem Gerät des Stimmenden verschlüsselt wurde, nicht einfach entschlüsseln, um mit einem einfachen Nachschauen in einer Tabelle dem Stimmenden den oder die entsprechenden Prüfcode zurückschicken zu können, denn sonst wäre das Stimmgeheimnis und auch die Fairness nicht gewährleistet. Daher kommt je nach E-Voting-System ein anderes Verfahren (Galiando et al. 2015; Haenni et al. 2017) ins Spiel, das mittels Kryptografie in der Lage ist, die richtigen Informationen dem Gerät des Stimmenden zurückzuschicken, ohne dass die Stimme entschlüsselt werden muss.

Stimmberechtigte
verifizieren ihre
Stimmabgabe
mittels Prüfcode.

Aus Sicht aller an einer Abstimmung oder Wahl Beteiligten, aber auch aus Sicht anderer, ist am Ende einer Abstimmung die Korrektheit des Ergebnisses entscheidend. Dies ist eine notwendige Voraussetzung, so dass die unterlegene Partei die Niederlage ohne Wenn und Aber akzeptiert. Das E-Voting-System muss deshalb folgendes garantieren können:

- 01_ Nur Stimmen von Stimmberechtigten dürfen in die Ergebnisermittlung einfließen. (Das bedeutet auch, dass ein E-Voting-System Stimmen von Nicht-Stimmberechtigten akzeptieren könnte, diese aber nicht in die Ergebnisermittlung einfließen lassen darf.)
- 02_ Maximal eine Stimme einer jeden stimmberechtigten Person darf in die Ergebnisermittlung einfließen. (Beim Vorhandensein anderer Kanäle bedeutet dies eine besondere Herausforderung an das hybride Abstimmungs- oder Wahlsystem.)

48 Im Idealfall (vgl. Haenni et al. 2017, Abschnitt 8.2) erhält die Druckerei von den Kontrollkomponenten über gesicherte, private Kanäle die Daten, woraus sie die sensiblen Prüf- und Bestätigungscode berechnet. Somit kennen nur die Druckerei und die Stimmberechtigten diese Codes, nicht aber Dritte wie z.B. Hacker.

- 03_ Nur gültige Stimmen⁴⁹ dürfen in der Ergebnisermittlung berücksichtigt werden.
- 04_ Bestehende Stimmen dürfen für die Ergebnisermittlung nicht geändert oder entfernt werden, und es dürfen keine zusätzlichen Stimmen der Ergebnisermittlung hinzugefügt werden.
- 05_ Die Ermittlung des Ergebnisses darf erst nach Schluss der elektrischen Urne erfolgen. In der Literatur wird dies gewöhnlich als die Fairness-Eigenschaft bezeichnet.
- 06_ Bei der Ergebnisermittlung wird richtig gezählt.
- 07_ Das Stimmgeheimnis ist gewährleistet (vgl. Box 12).

Die zentrale Idee der universellen Verifizierbarkeit ist, dass jedermann, also auch an der Abstimmung oder Wahl Unbeteiligte, sich vergewissern können, dass das ermittelte Ergebnis unter Wahrung der obigen Punkte stimmig ist. In einem gewissen Sinn ist sie vergleichbar mit dem Nachzählen im Wahllokal: «Sind genau gleich viele Stimmzettel wie Stimmrechtsausweise vorhanden?», «Sind alle gezählten Stimmzettel gültig?» usw. Im elektronischen Fall ist dies natürlich komplizierter.

- 01_ Es muss verifiziert werden, dass beim Entkoppeln der Identitäten der Stimmenden von den verschlüsselten Stimmen alles richtig gemacht wurde. (Dies wird im nächsten Punkt beschrieben.)
- 02_ Es muss verifiziert werden, dass beim Entschlüsseln der Stimmen diese korrekt entschlüsselt wurden.
- 03_ Die Integrität sämtlicher Wahldaten, vor allem natürlich die der abgegebenen Stimmen (wurden keine Stimmen verändert, gelöscht oder hinzugefügt?), muss geprüft werden.
- 04_ Sämtliche digitalen Signaturen, die Gültigkeit der Zertifikate sowie die Güte der öffentlich bekannten kryptografischen Parameter muss geprüft werden.
- 05_ Im Falle eines Wahlsystems mit mehreren Kanälen muss zudem verifiziert werden, dass maximal eine Stimme eines Stimmberechtigten in die Ergebnisermittlung eingeflossen ist.

Box 12

Die Wahrung des Stimmgeheimnisses im E-Voting-System

Die Wahrung des Stimmgeheimnisses ist die zentrale Herausforderung eines E-Voting-Systems. In der Schweiz wird folgendes Verfahren angewendet:

- *Entkopplung der verschlüsselten Stimmen von den Identifikatoren der Stimmenden durch kryptografisches Mischen: Die verschlüsselten Stimmen werden von den Identifikatoren der Stimmenden getrennt. Danach wird der Stapel der verschlüsselten Stimmen über mehrere*

⁴⁹ In einigen Wahlkreisen müssen die elektronischen Wahlzettel mit Freitextfelder versehen sein, weil man seine Stimme auch nicht offiziellen Kandidierenden geben kann. Schreibt man etwas anderes als einen gültigen Namen eines nicht offiziellen Kandidierenden in das Freitextfeld, so führt dies zur Abgabe eines ungültigen Wahlzettels.

voneinander unabhängigen Stufen gemischt. Eine jede Stufe weiss, in welcher Reihenfolge die verschlüsselten Stimmen im Stapel am Eingang und in welcher Reihenfolge die verschlüsselten Stimmen im Stapel am Ausgang liegen, und sie kann somit die Verknüpfung vom Ausgang zum Eingang machen. Da aber die Stufen unabhängig voneinander sind – das ist eine wesentliche Annahme! –, können die verschlüsselten Stimmen am Ausgang der letzten Stufe nicht mehr mit den verschlüsselten Stimmen am Eingang der ersten Stufe verknüpft werden. Es braucht also mindestens zwei, besser aber drei oder mehr Stufen. Damit aber ist die Trennung der verschlüsselten Stimmen von den Identifikatoren der Stimmenden erfolgt.

Den Stapel der verschlüsselten Stimmen muss man sich wie ein Stapel von verschlossenen Briefumschlägen vorstellen. Allerdings hat jeder Briefumschlag eine andere Farbe! Merkt man sich die Farbe der Briefumschläge vor dem Mischen, und mischt man danach den Stapel, so weiss man aufgrund der Farbe immer noch, an welcher Position sich ein bestimmter Briefumschlag im Stapel am Eingang vor dem Mischen befand. Wie diese Veranschaulichung zeigt, gewinnt man nichts beim Mischen von eingefärbten Briefumschlägen, ausser man ändert die Farbe der Briefumschläge. Und das ist genau das, was eine Stufe mit jeder der verschlüsselten Stimmen machen muss, nämlich ihr einzigartiges Bitmuster ändern, ohne dass die Stimme geändert wird. Um mit der Analogie der Briefumschläge fortzufahren: Die Stufe muss jeden gefärbten Briefumschlag öffnen, die Stimme (ohne sie zu lesen oder zu manipulieren) entnehmen und in einen anders gefärbten Briefumschlag stecken, und zu guter Letzt den Stapel mit den neuen Briefumschlägen mischen.

Bei Verschlüsselungsverfahren mit bestimmten Eigenschaften ist das Ändern des Bitmusters der Verschlüsselung, quasi das Ändern der Farbe des Briefumschlags, eine relativ einfache Operation. Diese Operation, auch Wiederverschlüsselung genannt, funktioniert so, dass die Stimme nicht gelesen werden kann.

Allerdings könnte eine Stufe auf verschiedene Weisen betrügen:

- Sie könnte gewisse Stimmen im Stapel am Eingang mehrfach in den Stapel am Ausgang legen, in dem sie andere Stimmen weglässt, und niemand würde es merken. (Im Fachjargon hiesse das, die Stufe würde keine Permutation⁵⁰ der verschlüsselten Stimmen durchführen.)
- Oder sie könnte verschlüsselte Stimmen unzulässig ändern, so dass bei der Entschlüsselung mit grosser Wahrscheinlichkeit ungültige Stimmen vorliegen würden.

Grundsätzlich kann das nicht verhindert werden, ist doch jede Stufe autonom und kann machen, was sie will. Ausser man zwingt jede Stufe, zusätzlich noch folgendes zu tun:

- 01_ Sie muss mit Hilfe eines mathematischen Beweises zeigen, dass sie eine Permutation beim Bilden des Stapels am Ausgang verwendet hat, und zwar ohne zu sagen, welche.
- 02_ Und sie muss für jede Wiederverschlüsselung beweisen, dass sie das korrekt, also ohne das Ändern des Inhalts, gemacht hat, und zwar ohne zu sagen, mit welchem Zufallswert sie das gemacht hat.

In der Welt der Kryptografie existieren Beweisverfahren, mit denen man Dritte überzeugen kann, dass man etwas korrekt gemacht hat, ohne geheime Werte (die Permutation oder den Zufallswert) preiszugeben. Man kennt sie unter dem Begriff Zero-Knowledge-Beweise (oder kenntnisfreie Beweise).⁵¹

⁵⁰ Eine Permutation beschreibt eine Anordnung einer bestimmten Anzahl von Objekten in einer bestimmten Reihenfolge.

⁵¹ Für die detaillierte Beschreibung dieser Beweisart vgl. Maurer (2009).

Wie lässt sich die Stimmmanipulation verhindern?

Der Schutz vor Manipulation beim E-Voting umfasst mehrere Aspekte. Die wichtigsten sind:

- Die Garantie, dass nur Stimmen von stimm- oder wahlberechtigten Personen abgegeben werden, erfolgt durch eine Authentisierung, also den Nachweis einer Person, dass sie stimm- oder wahlberechtigt ist. Dies entspricht dem Vorweisen des Stimmrechtsausweises durch eine Person im Wahllokal.
- Die Garantie, dass eine stimm- oder wahlberechtigte Person maximal eine Stimme abgeben kann, erfolgt durch das Zurückweisen jeder weiteren Stimme nach erfolgter Erstabgabe.
- Die Garantie, dass das Stimm- oder Wahlgeheimnis gewahrt wird, erfolgt durch die kryptografische Entkopplung der verschlüsselten Stimmen von den Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern, bevor sie entschlüsselt werden.
- Die Garantie, dass die Stimme weder im Eingabegerät noch auf dem Weg zur elektronischen Urne verändert wurde, erfolgt durch den Vergleich der von der elektronischen Urne erhaltenen Prüfwerte mit denjenigen auf dem Stimmrechtsausweis durch die Stimm- und Wahlberechtigten (individuelle Verifikation). Weichen die Prüfwerte voneinander ab, so wurde die Stimme z.B. durch eine Schadsoftware im Eingabegerät manipuliert. Eine Täuschung durch Manipulation der Prüfwerte, z.B. durch eine Schadsoftware im Gerät des Stimmenden, ist praktisch nicht möglich.
- Die Sicherheit, dass die abgegebenen Stimmen nicht im Nachhinein unbemerkt verändert oder entfernt werden können, erfolgt durch eine kryptografische Verkettung der berechtigten Stimmen. Das Einfügen unberechtigter Stimmen führt zu fehlerhaften Verkettungen. Die Korrektheit der Verkettung kann überprüft werden.
- Die Sicherheit, dass die Entkopplung der Stimmen von den Stimm- und Wahlberechtigten und dass die Entschlüsselung der Stimmen korrekt durchgeführt wurden, wird durch die universelle (oder auch vollständige) Verifikation durch unabhängige Dritte bewerkstelligt. Diese verwenden Hilfsprogramme (Verifikationssoftware), welche von unabhängigen Dritten erstellt wurden.

Viele E-Voting-Skeptiker argumentieren, dass Computersysteme angreifbar und somit verwundbar seien. Sie sehen die Gefahr, dass beim E-Voting Stimmen manipuliert würden. Hier setzen die individuelle und universelle Verifikation der E-Voting-Systeme an: Eine Manipulation kann nicht ausgeschlossen (vgl. Insider-Angriff), aber entdeckt werden. E-Voting-Systeme mit individueller und universeller Verifikation stützen sich auf eine möglichst geringe Anzahl von Vertrauensannahmen ab. Folgende Vertrauensannahmen sind in der Verordnung über die elektronische Stimmabgabe (VEleS) definiert:

01_ Mischen, Entschlüsseln und weitere kritische Operationen werden von unabhängigen Stufen (im Jargon der VELeS: Kontrollkomponenten) durchgeführt. Mindestens eine der Stufen darf nicht unter die Kontrolle eines Angreifers fallen.

02_ Die Druckerei erstellt die Stimmrechtsausweise mit den Codes; sie gibt keine andere Information preis.

03_ Die Geräte der Stimmenden haben keinen Seitenkanal, welcher Information an Dritte (nicht das E-Voting-System) weitergibt. (Aber: Es wird nicht angenommen, dass sie frei von Schadsoftware sind.)

Mit anderen Worten: Alle beliebigen Angriffe, welche die obigen Vertrauensannahmen nicht verletzen, können zwar nicht verhindert, aber entdeckt werden. Das bedingt natürlich, dass die E-Voting-Systeme entsprechend gebaut sind.^{| 52} Dann würde zum Beispiel dank der individuellen Verifikation entdeckt, falls sich eine Schadsoftware auf den Geräten der Stimmberechtigten ausgebreitet hätte. Auch würde ein Angriff auf den zentralen E-Voting-Server zwecks Manipulation der Wahldaten (ändern, einfügen, entfernen) entdeckt, weil entweder digitale Signaturen oder mathematische Beweise nicht mehr stimmen. Vielen Gegnern ist dies nicht bewusst.

Ist das Risiko von E-Voting mit der heutigen Technik vertretbar?

Obenstehende Ausführungen zeigen, mit welchen Verfahren die in der VELeS geforderten Sicherheitsmerkmale der E-Voting-Systeme erreicht werden können.^{| 53} Allerdings können die Garantien dann und nur dann gegeben werden, falls die dem E-Voting-System zugrunde liegenden Vertrauensannahmen gelten, und falls das E-Voting-System korrekt realisiert wird. Die korrekte Realisierung kann mit Hilfe von – vom Hersteller des E-Voting-Systems – unabhängiger Verifikationssoftware auf der Basis von Daten einer Testwahl geprüft werden. Ob die Vertrauensannahmen vernünftig gewählt wurden, oder ob sie noch zu viel Vertrauen in einzelne Teile des E-Voting-Systems voraussetzen, ist eine Risikoabwägung, die in einem offenen politischen Prozess gemacht werden muss.

5.6_ E-Voting fördern statt verhindern

Es gehört zur Schweizer Tradition, neue Technologien immer auf Nutzen und Kosten sowie Chancen und Gefahren zu überprüfen, um sie dann mit dem Status quo zu vergleichen. Je nach Ergebnis werden die politischen Konsequenzen daraus gezogen. Der aktuelle öffentliche Dis-

52 Natürlich bedingt dies auch, dass das E-Voting-System das zugrunde liegende E-Voting-Protokoll korrekt implementiert hat.

53 Für die in der Schweiz eingesetzten E-Voting-Systeme wird verlangt, dass mittels analytischen Analyseverfahren und unter Verwendung der oben skizzierten Vertrauensannahmen formal gezeigt wurde, dass sie die geforderten Sicherheitsmerkmale aufweisen.

kurs zu E-Voting lässt diese Abwägung vermissen. Er dreht sich nur noch um die Möglichkeit der Manipulation, und sei sie auch nur in der Theorie relevant. Damit wird die Diskussion der E-Voting-Technologie nicht nur nicht gerecht, sie überhöht auch die «bewährten» Abstimmungskanäle – ironischerweise gerade in Bezug auf den Schutz vor Manipulation. Die Stimmabgabe via Internet hat es verdient, dass ihre diversen Vorteile in realistischer Weise gegen (technische und gesellschaftliche) Risiken abgewogen werden. Diffuse Ängste vor dem Einfluss fremder Mächte zu schüren, reicht dabei nicht.

Eigentlich wäre die Schweiz prädestiniert, im Bereich der elektronischen Stimmabgabe eine Vorreiterrolle zu spielen (vgl. Kapitel 5.1). Selbstredend muss und soll sich die entsprechende Technologie weiterentwickeln, nicht nur aus Gründen der Sicherheit sondern auch der Nutzerfreundlichkeit. Insbesondere die Vermeidung von Medienbrüchen muss dabei im Zentrum stehen. Sämtliche Abstimmungsunterlagen wie das Abstimmungsbüchlein und die Codes für das E-Voting würden im Idealfall digital zugestellt werden. Heute werden die Codes für das elektronische Abstimmen nämlich immer noch per Post zugesandt. Dies kann jedoch nur passieren, wenn der Wille für eine Verbesserung gegeben ist. Moratorien bewirken hingegen nur Denkverbote, sie werden mittelfristig auch dazu führen, dass sich ein immer grösserer Teil der Bevölkerung aus der direktdemokratischen Beteiligung zurückzieht. Demokratiepoltisch muss genau das Gegenteil das Ziel sein und nach einer definitiven Einführung von E-Voting eher regelmässig überprüft werden, ob es die Abstimmungskanäle per Post und Urne überhaupt noch braucht. Denn wie in Kapitel 5.4 beschrieben, könnte die sich dann ergebende Möglichkeit zu komplexen Abstimmungen eine ganz neue Qualität der Demokratie begründen.

Die Schweiz ist prädestiniert, bei der elektronischen Stimmabgabe eine Vorreiterrolle zu spielen.

6_Fazit

Die Digitalisierung hat heute schon alle Phasen der direktdemokratischen Entscheidungsfindung erfasst. Unterschriften werden mithilfe von Internetplattformen gesammelt, über Social Media Zeitungsartikel oder Argumente im Meinungsbildungsprozess geteilt, und Abstimmungen auf elektronischem Weg finden ohnehin seit geraumer Zeit in begrenztem Rahmen statt. Müssig scheint daher die Frage, ob man die Digitalisierung im politischen Prozessen will oder nicht. Sie lässt sich nicht aufhalten, sondern nur gestalten.

Bisweilen gebärden sich die politischen Entscheidungsträger, als ob man die Demokratie vor der Digitalisierung schützen könnte (und müsste). In Wahrheit sind die beiden Bereiche bereits heute eng miteinander verwoben. Es ist daher an der Zeit, das volle Potenzial der Digitalisierung zu nutzen. Damit gehen Anpassungen der gesetzlichen Grundlagen einher, um neue Technologien auch tatsächlich anwendbar zu machen. Der gegenwärtige öffentliche Diskurs lässt jedoch befürchten, dass die nötigen Reformen entweder aufgeschoben werden oder eine neue Regulierung die Wirkungsfähigkeit der Digitalisierung auf Demokratieprozesse zu verhindern versucht.

Das Eindringen der Digitalisierung in die politischen Prozesse lässt sich nicht aufhalten.

Chancen nutzen und Risiken analysieren

Die Debatte ist geprägt von der Angst vor Manipulation. Dabei werden die Augen vor den Chancen verschlossen, während der Status quo ante überhöht wird. Die bewahrende Haltung ist teilweise nachvollziehbar, macht die direkte Demokratie doch einen wichtigen Teil des Schweizer Selbstverständnisses aus. Die Akzeptanz der demokratischen Entscheidungen ist überdies essenziell für das Funktionieren des Staatswesens. Allerdings müssen Risiken immer in Relation gestellt werden – sowohl zu den Chancen als auch zu den Alternativen. Dass dies bei der Digitalisierung der Demokratie zu wenig passiert, hat wohl mit den damit verbundenen Emotionen zu tun. Wie in Kapitel 2 ausgeführt, ist die direktdemokratische Teilhabe massgeblich für das politische Selbstverständnis der Schweizer Bevölkerung.

Trotzdem ist in der Diskussion mehr Nüchternheit gefragt. Entscheidungen sollten nicht auf der Basis hypothetischer Bedrohungen geführt werden. In der Realität zählen effektive Gegebenheiten und anzunehmende Wahrscheinlichkeiten. Unter diesen Gesichtspunkten sollten Risiken beurteilt werden. Beispielsweise ist die Frage, ob und inwiefern etwa andere Staaten ein Interesse haben, sich mittels krimineller Machenschaften in die demokratische Entscheidungsfindung eines Kleinstaats wie der Schweiz einzumischen, durchaus berechtigt. Kommt man zum Schluss, dass eine solche Einmischung nur schwer vorstellbar ist, ergibt es wenig Sinn, theoretische Risiken ins Zentrum der Diskussion zu rü-

cken. Zudem gehört die Besprechung der Schwächen und Gefahren der bestehenden analogen Prozesse ebenfalls in eine Abwägung – beispielsweise die potenzielle Manipulationsgefahr bei den etablierten Abstimmungskanälen.

Wer nicht mit der Zeit geht, geht mit der Zeit

Die Vorstellung, das Vertrauen in die Demokratie könne nur durch eine Konservierung der damit verbundenen Prozesse erhalten werden, verkennet den laufenden Wandel. Mit der fortschreitenden Digitalisierung aller Lebenswelten entspricht es einem zunehmenden Anachronismus, wenn nicht auch für direktdemokratische Instrumente neue Technologien genutzt werden dürfen – zumal es einem Bedürfnis der Bevölkerung entspricht (Buess et al. 2019). Entfernt sich der Rahmen der politischen Partizipation im Laufe der Zeit schrittweise von den Lebenswelten der Stimmbürgerinnen und Stimmbürger, schwächt dies die direkte Demokratie. Sie geriete zu einer Veranstaltung ohne Teilnehmer, was dem eigentlichen Sinn dieses Systems der politischen Entscheidungsfindung im Grundsatz widerspricht.

Rechtliche Grundlagen ermöglichen tausende Versuchslabore

Neue Technologien schaffen Handlungsräume, in denen die Demokratie weiterentwickelt werden kann. Für die Rahmenbedingungen, in denen sie genutzt werden können, müssen aber zuerst gesetzliche Grundlagen geschaffen werden. Im digitalen Raum verbindliche Rechtsgeschäfte abzuschliessen, wird wohl in absehbarer Zukunft zur Selbstverständlichkeit (die gesetzliche Voraussetzung in Form der E-ID ist auf dem Weg), der Schritt zur Sammlung von Unterschriften online ist naheliegend.

Wie in Kapitel 3 aufgezeigt wurde, könnte dies jedoch zu einem deutlichen Anstieg von Volksabstimmungen führen, bei denen ein vertiefter Meinungsbildungsprozess kaum mehr möglich wäre. Daher sollten die Unterschriftenquoren für Referenden und Volksinitiativen angehoben werden. Ferner wird die zunehmende Transparenz die politische Kommunikation vor neue Aufgaben stellen. Die Möglichkeit, online abzustimmen, erlaubt differenziertere Formen der Meinungsbekundung durch Abfragen von Präferenzen.

Der föderale Staatsaufbau der Schweiz stellt eine optimale Versuchsanordnung mit verschiedenen Testlabors dar, in denen Erfahrungen auf unterer Stufe gesammelt werden können, ehe Innovationen flächendeckend Anwendung finden. Technologieverbote sind daher kategorisch abzulehnen. Sie führen zu Denkblockaden und gefährden die Verbesserung der Demokratie. Es braucht Anpassungen bestehender Normen. Ungeachtet des gegenwärtigen Umsetzungsstands soll der Möglichkeitsraum aber offengelassen werden. Beispielsweise bedeutet der Rückzug des Kantons Genf aus der E-Voting-Entwicklung nicht das Aus für andere Kantone.

Neue Technologien schaffen Handlungsräume, in denen die Demokratie weiterentwickelt werden kann.

Wie unsere Studie aufzeigt, brauchen die politischen Prozesse keine radikale Neuausrichtung, wie das etwa mit dem Ansatz der Liquid Democracy⁵⁴ gefordert wird. Weder machen dies die gesellschaftlichen Entwicklungen notwendig, noch ist das politische System in irgendeiner Form dysfunktional. Helfen allerdings moderne Technologien, die direkte Demokratie näher an die Stimmbürger zu bringen, ist diese Chance zu nutzen. Sie muss den künftigen Alltagswelten angepasst werden, damit sie den Bedürfnissen einer kommenden Generation entspricht – die hierfür nötigen einzelnen Bausteine finden sich in dieser Studie.

54 Bei diesem Ansatz der Entscheidungsfindung kann die Stimme für einen Entschluss delegiert werden. In einer radikalen Variante können sogar die klassischen Mittelsmänner, sprich die Parlamentarier, ausgelassen werden. Dank moderner Technologien wäre dieser Prozess erst praktisch durchführbar (*Kerchner 2014*).

- Ammann, Matthias; Schnell, Fabian; Engels, Barbara und Wallner, Clemens (2018): Max Weber in der Digitalisierungsfalle? Zürich: Avenir Suisse.
- Armingeon, Klaus (2001): Schweiz. In: Reutter, Werner und Rütters, Peter (Hrsg.): Verbände und Verbandssysteme in Westeuropa. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Auslandsschweizer-Organisation (2019): Politische Rechte. <https://www.aso.ch/de/beratung/leben-im-ausland/politische-rechte>. Zugriff: 16.05.2019.
- Barber, Kathleen (2000): A Right to Representation. Proportional Election Systems for the Twenty-First Century. Columbus: Ohio State University Press.
- Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration (2018): Volksbegehren und Volksentscheid in Bayern. Gesetzliche Voraussetzungen und Verfahren. https://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/suv/wahlen/vb_und_ve_gesetzl_voraussetzungen_und_verfahren_allg_informationen_01-04-2018.pdf. Zugriff: 25.02.2019.
- Benesch, Christine; Büttler, Monika und Hofer, Katharina Eva (2018): Transparency in Parliamentary Voting. In: Journal of Public Economics, 163, S. 60–76.
- Beobachter (2018): Der Staat will das Porto nicht bezahlen. Von: Berg, Tina. <https://www.beobachter.ch/politik/brieflich-abstimmen-der-staat-will-das-porto-nicht-bezahlen#>. Zugriff: 09.05.2019.
- Beroggi, Giampiero; Moser, Peter und Bierer, Daniel (2011): Evaluation der E-Voting Testphase im Kanton Zürich 2008–2011. Zürich: Statistisches Amt.
- Bernhard, Laurent und Lauener, Lukas (2019): VOTO-Studie zur eidgenössischen Volksabstimmung vom 10. Februar 2019. Lausanne/Aarau/Luzern: FORS, ZDA, LINK.
- BFS, Bundesamt für Statistik (2019a): Politik. Das Wichtigste in Kürze. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/politik.html>. Zugriff: 02.03.2019.
- BFS, Bundesamt für Statistik (2019b): Politik. Abstimmungen. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/politik/abstimmungen.html#-56129231>. Zugriff: 25.06.2019.
- BFS, Bundesamt für Statistik (2019c): Politik. Abstimmungen. Stimmbeteiligung. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/politik/abstimmungen.html#-56129231>. Zugriff: 18.05.2019.
- Bisaz, Corsin und Serdült, Uwe (2017): E-Collecting als Herausforderung für die direkte Demokratie der Schweiz. In: LeGes – Gesetzgebung & Evaluation, 28, S. 531–545.
- Blatter, Joachim und Trechsel, Alexander (2018): Was sind eigentlich die Gründe für die tiefe Stimmbeteiligung in der Schweiz? <https://www.unilu.ch/magazin/artikel/was-sind-eigentlich-die-gruende-fuer-die-tiefe-stimmbeteiligung-in-der-schweiz-8526/>. Zugriff: 25.05.2019.
- Buess, Michael; Ramsden, Alma und Bieri, Oliver (2019): Nationale E-Government-Studie 2019. E-Government in der Schweiz aus Sicht der Bevölkerung, der Unternehmen und der Verwaltung. Adligenswil/Luzern: Demo SCOPE AG/Interface Politikstudien Forschung Beratung GmbH.
- Bundeskanzlei (2003): Volksabstimmung vom 18.05.2003. <https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/va/20030518/index.html>. Zugriff: 03.05.2019.
- Bundeskanzlei (2014): Eidgenössische Volksinitiative «Höchstgeschwindigkeit 140 km/h auf Autobahnen». Vorprüfung. Bundesblatt 19, S. 3627–3629.

- Bundeskanzlei (2015a): Eidgenössische Volksinitiative «Höchstgeschwindigkeit 140 km/h auf Autobahnen». Fristablauf. Bundesblatt 46, S. 8339.
- Bundeskanzlei (2015b): Stimmrechtsbescheinigung – mit neuen Bestimmungen ab 1. November 2015. Broschüre. <https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/pore/Brosch%C3%BCre%20Stimmrechtsbescheinigung.pdf.download.pdf/Brosch%C3%BCre%20Stimmrechtsbescheinigung.pdf>. Zugriff: 26.04.2019.
- Bundeskanzlei (2018a): Die Abstimmungserläuterungen des Bundesrates erscheinen im neuen Kleid. Medienmitteilung vom 30.07.2018. <https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-71707.html>. Zugriff: 02.03.2019.
- Bundeskanzlei (2018b): Änderung des Bundesgesetzes über die politischen Rechte (Überführung der elektronischen Stimmabgabe in den ordentlichen Betrieb). Erläuternder Bericht zur Vernehmlassung. Bern: Autor.
- Bundeskanzlei (2019a): Eidgenössische Volksinitiative «Für die Wahrung der Pressefreiheit». <https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/vi/vis38.html>. Zugriff: 26.06.2019.
- Bundeskanzlei (2019b): Eidgenössische Volksinitiative «Für eine sichere und vertrauenswürdige Demokratie (E-Voting-Moratorium)». <https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/vi/vis493t.html>. Zugriff: 25.06.2019.
- Bundeskanzlei (2019c): Versuche mit E-Voting. <https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/politische-rechte/e-voting/versuchsuebersicht.html>. Zugriff: 31.05.2019.
- Bundesrat (2002): Bericht über den Vote électronique. Chancen, Risiken und Machbarkeit elektronischer Ausübung politischer Rechte. Bundesblatt 5, S. 645–700.
- Bundesrat (2018): Bundesgesetz über elektronische Identifizierungsdienste. Geschäft des Bundesrates 18.049. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaef?AffairId=20180049>. Zugriff: 05.06.2019.
- Bundesrat (2019): Faktenblatt – Vote électronique. https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/pore/Faktenblatt_DE.pdf.download.pdf/Faktenblatt_DE.pdf. Zugriff: 25.03.2019.
- Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2018): Bundesbeschluss über die Volksinitiative «Für die Würde der landwirtschaftlichen Nutztiere (Hornkuh-Initiative)». <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2018/3499.pdf>. Zugriff: 15.04.2019.
- Bundeswahlleiter (2017): Wahlrechtsgrundsätze in Deutschland. Berlin: Autor.
- Bundeszentrale für politische Bildung (2018): Wahlbeteiligung und Briefwahl. <https://www.bpb.de/nachschlagen/zahlen-und-fakten/bundestagswahlen/280218/wahlbeteiligung-und-briefwahl>. Zugriff: 17.05.2019.
- California Secretary of State (2019): Statewide Initiative Guide. <https://elections.cdn.sos.ca.gov/ballot-measures/pdf/statewide-initiative-guide.pdf>. Zugriff: 25.04.2019.
- CHA, Chancellerie d'Etat (2019): Perquisition au service des votations et élections. Communiqué de presse du 09.05.2019. <https://www.ge.ch/document/15887/telecharger>. Zugriff: 20.05.2019.
- CNN, Cable News Network (2018): How Facebook «Likes» Predict Race, Religion and Sexual Orientation. Von: Tinker, Ben. 11.04.2018. <https://edition.cnn.com/2018/04/10/health/facebook-likes-psychographics/index.html>. Zugriff: 24.05.2019.
- Credit Suisse (2016): Jugendbarometer 2016. <https://www.credit-suisse.com/media/assets/corporate/docs/about-us/responsibility/youth-barometer/youth-barometer-2016-bulletin-de.pdf>. Zugriff: 14.03.2019.
- Das Magazin (2016): «Ich habe nur gezeigt, dass es die Bombe gibt». Von: Grass-egger, Hannes und Krogerus, Mikael. <https://www.dasmagazin.ch/2016/12/03/ich-habe-nur-gezeigt-dass-es-die-bombe-gibt/>. Zugriff: 08.07.2019.
- e-estonia (2019): What's so Special about Online Voting? Von: Marcus, Florian. <https://e-estonia.com/whats-so-special-about-online-voting/>. Zugriff: 17.05.2019.

- Europäische Kommission (2015): Leitfaden zur Europäischen Bürgerinitiative. https://www.augsburg.de/fileadmin/user_upload/leitfaden_buergerinitiative.pdf. Zugriff: 27.04.2019.
- Europäische Kommission (2019): Die Europäischen Bürgerinitiative. Amtliches Register. Erfolgreiche Initiativen. <http://ec.europa.eu/citizens-initiative/public/initiatives/successful>. Zugriff: 25.04.2019.
- Europäisches Parlament (2019): Ergebnisse der Europawahl. <https://www.europawahlergebnis.eu/tools/vergleichs-tool/>. Zugriff: 01.06.2019.
- Fehr, Jacqueline (2008): Stärkung der Demokratie durch E-Collecting. Motion 08.3908. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20083908>. Zugriff: 09.03.2019.
- Fichter, Adrienne (2017a): Smartphone – Demokratie. Zürich: NZZ Libro.
- Fichter, Adrienne (2017b): Ich sehe etwas, das du nicht siehst. In: Fichter, Adrienne (Hrsg.): Smartphone – Demokratie. Zürich: NZZ Libro, S. 120 – 131.
- Fichter, Adrienne (2017c): Big Data im Wahlkampf – Mythos oder Waffe? In: Fichter, Adrienne (Hrsg.): Smartphone – Demokratie. Zürich: NZZ Libro, S. 96 – 112.
- foög, Forschungsinstitut Öffentlichkeit und Gesellschaft (2017): Reuters Institute Digital News Report. Ergebnisse für die Schweiz. https://www.foeg.uzh.ch/dam/jcr:8d-44ff2-ec81-4cb4-90f0-be453b1bba67/DNR_2017.pdf. Zugriff: 15.06.2019.
- Frey, Bruno S. (2017): Glück und Politik. In: Frey, Bruno S. (Hrsg.): Wirtschaftswissenschaftliche Glücksforschung. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Frey, Bruno S. und Kirchgässner, Gebhard (2002): Demokratische Wirtschaftspolitik. Theorie und Anwendung. München: Franz Vahlen.
- Galiando, David; Guasch, Sandra und Puiggalí, Jordi (2015): 2015 Neuchâtel's Cast-as-Intended Verification Mechanism. In: Haenni, Rolf; Koenig, Reto E. und Wikström, Douglas (Hrsg.): E-Voting and Identity. Cham: Springer.
- Germann, Micha und Serdült, Uwe (2017): Internet Voting and Turnout: Evidence from Switzerland. In: Elecotral Studies, 47, S. 1 – 12.
- Gfs.bern (2014): Politische Bildungsoffensive für alle und mehr Schlagkraft für den Bundesrat. <https://www.gfsbern.ch/DesktopModules/EasyDNNNews/DocumentDownload.aspx?portalid=0&moduleid=677&articleid=1188&documentid=888>. Zugriff: 03.03.2019.
- Glaser, William A. (1959): The Family and Voting Turnout. In: Public Opinion Quarterly, 23(4), S. 563 – 570.
- Graf, Daniel und Stern, Maximilian (2018): Agenda für eine digitale Demokratie. Zürich: NZZ Libro.
- Gross, Andreas (1999): Volksinitiativen und Referenden – Internet-Homepage. Postulat: 99.3321. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=19993321>. Zugriff: 18.05.2019.
- Gross, Markus (2019): Gefahr für E-Voting-Systeme. ETH-News. <https://www.ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2019/03/gefahr-fuer-evoting-systeme.html>. Zugriff: 18.05.2019.
- Grünenfelder, Peter (2013): Volksinitiativen als Pulsnehmer und Impulsgeber. NZZ vom 25.10.2013, S. 21.
- Haenni, Rolf; Koenig, Reto E.; Locher, Philipp und Dubuis, Eric (2017): CHVote System Specification. IACR Cryptology ePrint Archive, Report 2017/325. <https://eprint.iacr.org/2017/325>. Zugriff: 09.07.2019.
- Heinrich, Jürgen (2001): Medienökonomie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Himmelmann, Gerhard (2001): Demokratie Lernen: als Lebens-, Gesellschafts- und Herrschaftsform. Schwalbach: Wochenschau Verlag.
- Hirschmann, Kai (2017): Der Aufstieg des Nationalpopulismus. Wie westliche Gesellschaften polarisiert werden. In: Schriftenreihe Politik/Politische Grundfragen, Bd. 10150. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.

- Jenny, This (2011): Transparentes Abstimmungsverhalten. Parlamentarische Initiative 11.490. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20110490>. Zugriff: 17.05.2019.
- Kaufmann, Bruno (2017): Global Passport to Modern Direct Democracy. Stockholm: International IDEA.
- Kerchener, Brigitte (2014): «Liquid Democracy» – Zur Qualität digital vernetzter Bürgerbeteiligung. In: Pohl, Kerstin und Massing, Peter: Mehr Partizipation – mehr Demokratie? Eine Einführung. Schwalbach am Taunus: Wochenschau Verlag, S. 47 – 70.
- Kind, Sonja und Weide, Sebastian (2017): Microtargeting: psychometrische Analyse mittels Big Data. Berlin: Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag.
- Kosinski, Michal; Stillwell, David und Graepel, Thore (2012): Private Traits and Attributes Are Predictable from Digital Records of Human Behavior. In: PNAS, 110(15), S. 5802 – 5805.
- Linder, Wolf und Mueller, Sean (2017): Schweizerische Demokratie. Institutionen – Prozesse – Perspektiven. Bern: Haupt Verlag.
- Luzerner Zeitung (2014): Initiativen: Politik mit «Facebook-Likes»? 06.02.2014.
- Luzerner Zeitung (2018): Daniel Graf – der Anreisser. Von: Wirth, Dominic. 08.10.2018.
- Maurer, Ueli (2009): Unifying Zero-Knowledge Proofs of Knowledge. In: Preneel, Bart (Hrsg.): Progress in Cryptology – AFRICACRYPT 2009. Berlin: Springer.
- Mehr Demokratie e.V. (2018): Bürgerbegehrensbericht 2018. https://www.mehr-demokratie.de/fileadmin/pdf/2018-12-04_BB-Bericht2018.pdf. Zugriff: 16.03.2019.
- Meister, Urs und Mandel, Michael (2014): Medienförderung im digitalen Zeitalter. Reformagenda für einen technologie- und wettbewerbsneutralen Service public. Zürich: Avenir Suisse.
- Moeckli, Silvano (1991): Direkte Demokratie in Kalifornien. In: Schweizerisches Jahrbuch für Politische Wissenschaft, 31, S. 27 – 44.
- NetzCourage (2019): Über uns. <https://www.netzcourage.ch/>. Zugriff: 03.06.2019.
- Netzwoche (2018): Das sind die meistbesuchten Websites der Schweiz. Von: Schneider, Oliver. <https://www.netzwoche.ch/news/2018-04-13/das-sind-die-meistbesuchten-websites-der-schweiz>. Zugriff: 05.04.2019.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (1937): Die erste Sessionswoche der Bundesversammlung. 07.03.1937.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2013): «Wir werden von Volksinitiativen richtiggehend überschwemmt». Von: Gerber, Jean-Daniel. <https://www.nzz.ch/schweiz/wir-werden-von-volksinitiativen-richtiggehend-ueberschwemmt-1.18171296>. Zugriff: 03.05.2019.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2018a): Nun muss sich das Parlament mit E-Collecting beschäftigen – Forscher warnen vor ernsthaften Folgen für das politische System. Von: Aschwanden, Erich. 03.03.2018.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2018b): In den sozialen Medien wird immer mehr manipuliert. Von: Siegle, Jochen. 23.07.2018.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2018c): Rund 26 Prozent der Zürcher Wahlzettel waren nicht gültig. Von: Pfändler, Nils. 06.03.2018.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2019a): Wenn die CVP plötzlich den elektronischen Weg zum Unterschriftensammeln entdeckt. Von: Mäder, Lukas. 06.02.2019.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2019b): Wie die E-Wähler in Estland die Politik verändern. Von: Hermann, Rudolf. 05.03.2019.
- NZZ, Neue Zürcher Zeitung (2019c): Ein vielversprechendes Wahlverfahren im US-Gliedstaat Maine spaltet die Gemüter. Von: Winkler, Peter. 16.01.2019.

- Ostermann, Gregor-Julius (2019): *Transparenz und öffentlicher Meinungsbildungsprozess: Eine verfassungsrechtliche Untersuchung. Studien und Beiträge zum Öffentlichen Recht*, Bd. 41. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Papakyriakopoulos, Orestis; Hegelich, Simon; Shahrezaye, Morteza und Serrano, Juan Carlos Medina (2018): *Social Media and Microtargeting: Political Data Processing and the Consequences for Germany*. In: *Big Data & Society*, 5(2), S. 1–15.
- Perriard, Barbara (2012): *Das Stimmvolk hat das letzte Wort*. LeGes, 23.02.2012, S. 151–158.
- Politnetz (2019): *Unternehmen. Über Politnetz*.
<http://www.politnetz.ch/uber-politnetz>. Zugriff: 05.04.2019.
- Regierungsrat des Kantons Zürich (2014): *Geschäftsbericht 2013*. Zürich: Autor.
- Rühli, Lukas und Adler, Tibère (2015): *Die Volksinitiative. Durch Fokussierung zu mehr Demokratie*. Zürich: Avenir Suisse.
- Rutz, Samuel (2019): *Postalische Grundversorgung im digitalen Zeitalter. Den Service public neu denken*. Zürich: Avenir Suisse.
- Salvi, Marco und Adler, Tibère (2017): *Wenn die Roboter kommen*. Zürich: Avenir Suisse.
- SBV, Schweizerischer Blinden- und Sehbehindertenverband (2015): *Der Weg. Mitglieder-magazin*, 3/2015. Bern: Autor.
- Schneiders, Thorsten Gerald (2013): *Der Arabische Frühling. Hintergründe und Analysen*. Wiesbaden: Springer.
- Sciarini, Pascal; Cappelletti, Fabio; Goldberg, Andreas C. und Lanz, Simon (2015): *The Underexplored Species: Selective Participation in Direct Democratic Votes*. In: *Swiss Political Science Review*, 22(1), S. 755–759.
- Schwarz, Daniel (2017): *Mehr Transparenz, stärkere Accountability, smartere Politik?* https://www.defacto.expert/wp-content/uploads/2017/11/unizh_digitalisierung_2017-11-23.pdf. Zugriff: 20.05.2019.
- Serdült, Uwe; Brüggemann, Salim und Milic, Thomas (2019): *Special zum Thema «E-Voting»*. Aarau: Zentrum für Demokratie Aarau (ZDA).
- Serdült, Uwe; Dubuis, Eric und Glaser, Andreas (2017): *Elektronischer versus brieflicher Stimmkanal im Vergleich. Überprüfbarkeit, Sicherheit und Qualität der Stimmabgabe*. https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/139641/1/Jusletter_IT_-_Elektronischer_versus_brieflicher_Stimmkanal_im_Vergleich.pdf. Zugriff: 22.05.2019.
- Serrano, Juan Carlos Medina; Hegelich, Simon; Shahrezaye, Morteza und Papakyriakopoulos, Orestis (2018): *Social Media Report: The 2017 German Federal Elections*. München: TUM University Press.
- Shapiro, Carl und Varian, Hal R. (1999): *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Boston: Harvard Business School Press.
- Smartvote (2019): *Was ist smartvote?* <https://www.smartvote.ch/about/idea>. Zugriff: 05.05.2019.
- Spiegel Online (2018): *Keine Unterstützung für Kühe mit Hörnern*. <https://www.spiegel.de/politik/ausland/referendum-in-der-schweiz-keine-unterstuetzung-fuer-kuehe-mit-boernern-a-1240338.html>. Zugriff: 19.05.2019.
- Swissinfo (2013): *Brauchen Volksinitiativen höhere Hürden?* Von: Raaflaub, Christian. https://www.swissinfo.ch/ger/politik/politische-rechte_brauchen-volksinitiativen-hoehere-huerden-/37370620. Zugriff: 15.04.2019.
- Swissinfo (2018): *Auslandsschweizer organisieren sich für E-Voting*. Von: Bour, Camille. https://www.swissinfo.ch/ger/politik/digitale-demokratie_auslandsschweizer-organisieren-sich-fuer-e-voting/44528042. Zugriff: 17.05.2019.
- Thieltges, Andree und Hegelich, Simon (2017): *Manipulation in sozialen Netzwerken*. In: *Zeitschrift für Politik*, 64, S. 493–512.
- Thurnherr, Walter (2018): *«Ich meine, das Risiko sei vertretbar»*. NZZ, 28.04.2018. <https://www.nzz.ch/schweiz/ich-meine-das-risiko-sei-vertretbar-ld.1381575>. Zugriff: 18.04.2019.

- Tresch, Tibor Szvircsev und Wenger, Andreas (2017): Sicherheit 2017. Aussen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitische Meinungsbildung im Trend. Zürich: Center for Security Studies, ETH Zürich und Militärakademie an der ETH Zürich.
- Umweltrating (2019): Über uns. <https://ecorating.ch/de/about>. Zugriff: 14.05.2019.
- Wecollect (2019): Über Wecollect. <https://wecollect.ch/de/about>. Zugriff: 20.04.2019
- Youyoua, Wu; Kosinski Michal and Stillwella, David (2014): Computer-based personality judgments are more accurate than those made by humans. In PNAS 112:4 p. 1036–1040.

avenir suisse

Zürich

Rotbuchstrasse 46
8037 Zürich
Tel +41 44 445 90 00
Fax +41 44 445 90 01

Lausanne

Chemin de Beau-Rivage 7
1006 Lausanne
Tel +41 21 612 66 10

www.avenir-suisse.ch
info@avenir-suisse.ch

